MODELARZ

W NUMERZE:

Foto: M. Jakubik

NUMER 1 (57) STYCZEŃ 1960 CENA 2,50 zł

modelarz

Do redakcji nadszedł list

Treść

WYSTAWA W CENTRALNEJ SKŁADNICY HARCERSKIEJ W WARSZAWIE

Dzięki staraniom Redakcji „Modelarz" w Centralnej Składnicy Harcerskiej w Warszawie przy ul. Marszałkowskiej 82, urządzona została wystawa modeli. W dwóch witrynach sklepowych rozmieszczone zostały modele. Jedno okno wystawowe zajmują modele kartonowe wykonane z „Małego Modelarza". Znalazły się tam przeważnie modele okrętowe, modele samochodów oraz model rakiety, która dzięki odpowiedniemu zawieszeniu leci na księżyc widoczny na wystawie.

Drugą wystawę zajmują modele duże wykonane z planów „Modelarza". Są tam: model niszczyciela „Surcouf" skonstruowany przez 15-letniego Jana Komara z Warszawy; model fregaty „Bounty" oraz modele samolotów redukcyjno-latających „Jak-12", i SiM wykonane przez Stanisława Matuszczaka z Warszawy.

Zainteresowanie wystawą jest tak duże, że od samego rana do późnego wieczora okno wystawowe jest oblegane przez grupy młodzieży i starszych.

Wystawa nie tylko ma za zadanie zapoznać z wyglądem modeli, które można zbudować z planów „Modelarza", lecz również zachęcić do ich budowy. Chętni mogą to uczynić, gdyż stoisko modelarskie CSH posiada bogaty asortyment artykułów modelarskich takich jak silniki spalinowe i elektryczne, listewki, zestawy modeli latających itp. Również w stoisku tym można nabyć egzemplarze „Modelarza" i „Małego Modelarza" z ubiegłych lat. W niedługim czasie sprzedawane będą plany na papierze światłoczułym w podziałce roboczej 1:1, które dotychczas sprzedawane były w redakcji „Modelarza".

Jak nas informuje kierownik stoiska, Składnica sprzedawać będzie maszyny modelarskie sprowadzone z NRD. Będą to: wieloczynnościowy kombajn, tokarki itp.

PANIE REDAKTORZE!

Tak się jakoś złożyło, że jestem „fanatykiem" lotnictwa, a modelarstwo stanowi moje „hobby". Specjalizuję się w budowie modeli redukcyjnych nie latających i oczywiście jestem stałym czytelnikiem „Modelarza". Naprawdę należą się Redakcji słowa uznania, gdyż pismo redagowane jest na wysokim poziomie. Zaletą jest wszechstronność, ponieważ każdy modelarz może sobie wybrać model stosownie do swego zamiłowania, mam na myśli modele lotnicze, samochodowe i szkutnicze. Jedyną „wadą" o ile w ogóle tak można powiedzieć jest to, że jest tylko miesięcznikiem. Osobiście na każdy numer czekam z niecierpliwością i chciałbym aby wychodził jak najczęściej, wiem jednak, że na razie jest to niemożliwe.

Jeżeli chodzi o modele redukcyjne to najbardziej interesują mnie modele historyczne, plany, które zamieszcza p. Pawłowicz. Według planów zamieszczonych w „Modelarzu" wykonałem dotychczas trzy modele „Spad C-61", „Spad C-51", oraz „Potez 25". Obecnie pracuję nad jeszcze dwoma modelami, są to „Avia BH-33", oraz Bristol F-XIV. W pracy tej pomaga mi brat. Postawiłem sobie za zadanie wykonanie serii modeli samolotów używanych w lotnictwie polskim od roku 1918. Niestety napotykam pewne trudności w zdobyciu dokumentacji, szczególnie samolotów zarania polskiego lotnictwa. Obleciałem już wszystkie antykwariaty, ale niestety nic nie znalazłem. Dużą pomoc stanowi wydany niedawno przegląd samolotów myśliwskich, to jednak jest niewiele.

Zwracam się więc z gorącą prośbą o pomoc. O ile to jest możliwe, prosiłbym o umieszczenie mojej prośby w rubryce: „Modelarz" pomaga. Może, ktoś z kolegów modelarzy posiada jakieś dane samolotów z tego okresu (zdjęcia, rysunki).

Sądzę, że najwięcej pomógłby mi w tej sprawie p. Feliks Pawłowicz, prosiłbym więc o podanie jego adresu.

A może plany tego rodzaju będą zamieszczane w „Modelarzu"? Niewątpliwie spotkałoby się to z uznaniem wielu modelarzy.

BOGDAN RUDIGER
Poznań 6
ul. Prusa 2 m. 4

OD REDAKCJI:
Postaramy się w miarę naszych możliwości zamieszczać plany modeli samolotów historycznych, ażeby pomóc Wam oraz innym czytelnikom, którzy o to proszą.

LIST Z WŁOCH

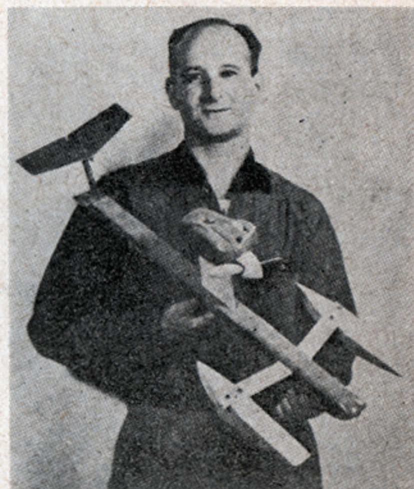
DRODZY TOWARZYSZE!

Na początku mego listu pozwólcie mi się przedstawić. Nazywam się Gino Stranieri i jestem modelarzem lotniczym. Zamieszkuję w Reggio Emilia, Viale I Maggio (Pierwszego Maja) we Włoszech. Pragnę Wam bowiem wyrazić gratulację za tę śliczną i interesującą rewię modelarstwa lotniczego, dzięki której poznałem tyle rzeczy nowych i interesujących. „Modelarza" otrzymuję od pewnego modelarza lotniczego Polaka, który przesyła mi go regularnie. Również i moi przyjaciele modelarze uważają Wasze czasopismo za najlepsze i najbardziej interesujące z dziedziny modelarstwa lotniczego.

Kończę ten mój list serdecznymi życzeniami szczęśliwego Nowego Roku, który oby przyniósł nam pokój i zrozumienie między narodami obozu kapitalistycznego i socjalistycznego.

GINO

REKORDOWY MODEL



Widoczny na zdjęciu model ślizgu nazwano w USA modelem rekordowym. Osiągnął on z silnikiem o pojemności 2,5 cm^3 prędkość 70,03 km/h Konstruktor modelu Fred Goodman. Jak widać z tego, budowa ślizgów z napędem śrubowym lepiej się opłaca.



NAJMNIEJSZY CZESKI RADIOSTEROWANY SZYBOWIEC

Szybowiec kat. Al zbudowany przez Zdenka Havlina z Pragi, uznany został w Czechosłowacji za najmniejszy radiosterowany szybowiec. Ciężar modelu 250 G. Aparatura radiowa na tranzystorach konstrukcji inż. Hajica z Pragi.

Na zdjęciu wykonawca wraz z modelem.

Foto: J. Smola

NAJSERDECZNIEJSZE ŻYCZENIA NOWOROCZNE
WSZYSTKIM CZYTELNIKOM I SYMPATYKOM „MODELARZA"

Składa REDAKCJA

Modelarstwo w CHINACH

Na Międzynarodowych Zawodach krajów demokracji ludowej w 1956 roku na Węgrzech startowali po raz pierwszy modelarze chińscy. Sprawili oni wówczas wszystkim niespodziankę, ponieważ nie pozostawali w tyle za swoimi europejskimi kolegami. Minęły trzy lata i członkowie ekipy węgierskich modelarzy w składzie: Rudi Beck, Georg Benedek, Dr Geza Egervàry, Laszló Azor, Laszló Ördögh i Imre Tóth stali się pierwszymi fachowcami, którzy na zaproszenie swych chińskich przyjaciół, mogli na miejscu zaobserwować stały rozwój modelarstwa w tym kraju.

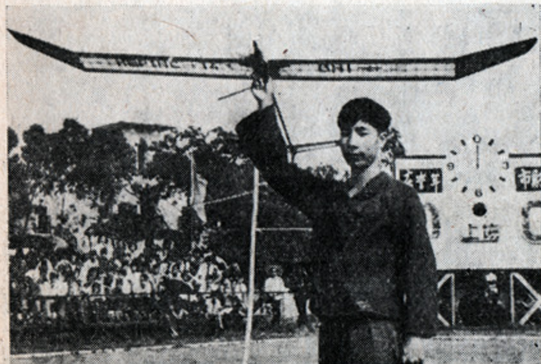
Samolotem odrzutowym Tu-104 przybyliśmy przez Moskwę, Omsk, Irkuck



Model typu „Wakefield" z miasta Sian

do Pekinu i innych miast chińskich, przelatując ogółem 28 tysięcy kilometrów. Zademonstrowaliśmy nasze modele i przeprowadziliśmy szereg wykładów zarówno z praktyki, jak i teorii modeli na uwięzi w niektórych większych miastach, mianowicie: w Pekinie, Szanghaju, Kantonie i Sianie. Wykłady nasze obejmowały zagadnienia akrobacji i wyścigu zespołowego.

Modelarstwo chińskie oparte jest w całości na przepisach FAI. Modele w kategoriach wolnych są doskonałe i mogą startować w każdych mistrzostwach świata, pretendując do uzyskania dobrych miejsc. Budowa i opracowanie modeli są bardzo staranne, lepsze niż przeciętne, a młodzież chińska ma w modelarstwie stosunkowo dużo doświadczenia. Materiały stosowane są normalne, a więc balsa i papier japoński. Z upodobaniem używa się tu również pewnego drewna chińskiego tzw. tammo, którego ukształtowanie włókien podobne jest do naszego drewna orzechowego. Wytrzymałość tego drewna jest wysoka, ciężar właściwy 0,25 ÷ 0,3 kg/dcm³.



Południowo-chiński model szybowca A-2 z Kantonu

W modelach „Wakefield" i A-2 stosowane są przeważnie profile węgierskie, chociaż przeprowadzane są również próby z profilami chińskimi. Kształty modeli A-2 podobne są do węgierskich, z płatami nośnymi, o podwójnym wzniosie, i statecznikami w kształcie litery „V". Modele „Wakefield" zaopatrzone są w nowoczesne kadłuby rurowe. Opracowanie śmigieł składanych wzorowe.

Największą niespodziankę sprawiła jednak nam guma, stanowiąca oryginalny wyrób chiński. Na podstawie przywiezionych do naszego kraju nitek stwierdziliśmy, że wykres ciągliwości tej gumy jest bardzo dobry. Jej energia właściwa wynosi około 600 kgm/kg, a przekazywanie pracy jest bardzo równomierne, co odpowiada mniej więcej naszej gumie „Lactron".

Modele silnikowe były wyposażone nie tylko w takie silniki zagraniczne jak: „Alag", „Webra" i inne, lecz również w silniki chińskie. Modelarski zakład doświadczalny w Pekinie, warsztaty pekińskiej wyższej szkoły lotniczej oraz wytwórnia silników modelarskich w Szanghaju produkują silniki samozapłonowe i silniki ze świecą żarową, o pojemności 2,5 cm³. Konstruktorem tych silników jest inż. Czu Bao-liu. Nawiasem mówiąc podarowałem chińskiemu zakładowi doświadczalnemu rysunki swego silnika odrzutowego.

Podczas naszego pobytu w tym kraju został dwukrotnie pobity rekord Chin w kategorii modeli szybkich na uwięzi (2,5 cm³), najpierw w Szanghaju wynikiem 166 km/h, a następnie w Sian przez zawodnika Czeng Su-sang — wynikiem 171 km/h.

Latające modele na uwięzi o większej pojemności widzieliśmy tylko w Szanghaju. Były to modele z odrzutowymi silnikami typu amerykańskiego (Dyna — Jet) i radzieckiego (RAM-1), przy czym ostatnie osiągały szybkość od 180 do 200 km/h.

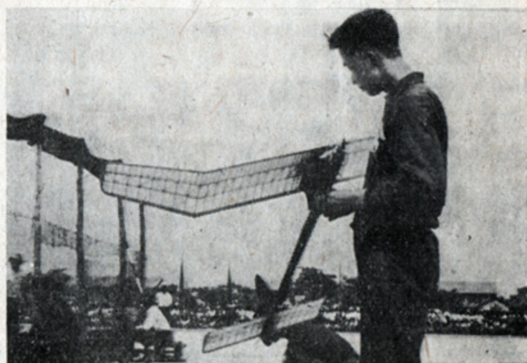
Chińskie modele szybkie były wykonane całkowicie z drewna, nasze dolne części duralowe stanowiły dla nich nowość. Znany jest już tam dwuczęściowy zbiornik typu „Chicken-Hopper", jednak z powodu kilku niedociągnięć w przewodach, pracował on niesprawnie.

Chińskie modele akrobacyjne wyposażone w silniki samozapłonowe 2,5 cm³ były na ogół prostej konstrukcji. Wielu modelarzy potrafiło „wylatać" pełny program FAI. Szczególnie zręcznym okazał się mieszkaniec Pekinu Seng Huang-ming, który gościł na Węgrzech w 1956 roku. Dużym zaskoczeniem dla nas była też znaczna ilość dziewcząt, uprawiających modelarstwo. Zo Kui-in z Szanghaju była groźnym przeciwnikiem chłopców, jeśli chodzi o loty modeli szybkich, a jedna z przedstawicielek Kantonu wykazała duży talent w lotach akrobacyjnych.



Mieszkanka Kantonu wraz z modelem akrobacyjnym.

Nowością dla Chińczyków były zawody drużynowe i walka powietrzna („pogoń za lisem"), lecz i tego nauczyli się szybko. Gdy objeżdżając kraj wróciliśmy znów do Pekinu, chińscy modelarze zademonstrowali już nam swoją „pogoń za lisem". Również kategorie specjalne nie były Chińczykom obce. W Kantonie i w Sian widzieliśmy latające modele śmigłowców, a w Szanghaju modele rakiet. Te ostatnie posiadały długość około 0,5 m i wykonane były z listew drewnianych z pokryciem papierowym, względnie miały budowę skorupową. Sprawiając niesłychany hałas osiągały one wysokość 200 — 300 m.



Model silnikowy z miasta Sian

Na różnych stadionach sportowych przyglądało się naszym siedmiu pokazom ogółem 70.000 widzów, a wykładom przysłuchiwało się około 1.000 zaawansowanych modelarzy. Podczas naszych pokazów zademonstrowaliśmy po raz pierwszy wyścig drużynowy (team racing). Następnie pokazaliśmy kolejno modele prędkościowe o szybkości 190 ÷ 200 km/h. Loty akrobacyjne Ördögh'a i dr Egervàry i wreszcie model odrzutowy osiągający szybkość 250 ÷ 260 km/h. Potem wystąpili Chińczycy ze swymi modelami wolnymi i na uwięzi. Pokazy zakończyliśmy naszą „pogonią za lisem", czym zdobyliśmy największe uznanie widzów.

W czasie naszej całomiesięcznej podróży mogliśmy stwierdzić niezwykłą gościnność narodu chińskiego i przekonaliśmy się, że młodzi Chińczycy są pilnymi, zręcznymi i pełnymi entuzjazmu modelarzami. Zdaje się, że po przyjęciu do FAI ujrzymy wreszcie naszych chińskich przyjaciół, jako uczestników modelarskich mistrzostw świata.

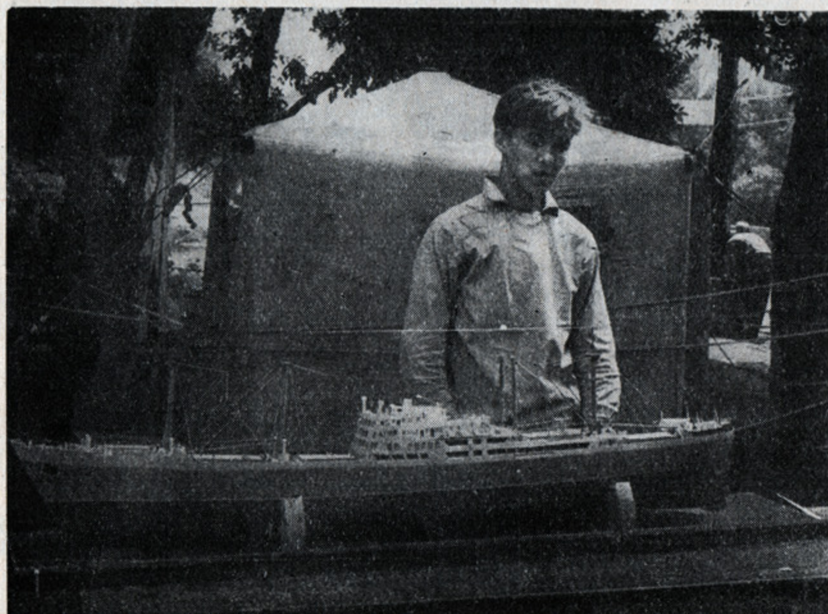
GEORG BENEDEK
Węgry
Tłum. Józef Urban

WIADOMOŚCI Z ZSRR



Jak co roku w okresie letnim, odbyły się w południowej części Związku Radzieckiego, w Batum, kolejne Wszechzwiązkowe Zawody Modeli Pływających.

Poniżej zamieszczamy 2 zdjęcia z tych zawodów, dostarczone nam przez Igora Pierestiuka z Kijowa.



Model polskiego drobnicowca „Marceli Nowotko", wykonany przez Anatola Sonadrienko według planów T. Piskorzyńskiego Model ten zdobył II miejsce w klasie modeli redukcyjnych statków handlowych.

JAK DALEKO JEST Z POLSKI DO INDII

O modelarstwie Indii wiemy bardzo niewiele. Wiadomości tego typu rzadko przenikają do prasy, nawet zachodniej, która chętnie zamieszcza wszelkie egzotyczne materiały.

Otrzymałem niedawno korespondencję z Indii na temat Ogólnoindyjskich Zawodów Modeli Latających. Lektura tych materiałów, choć nie były wcale egzotyczne, dała mi wiele do myślenia. Swoimi spostrzeżeniami chcę się podzielić z czytelnikami.

— Wspomniane zawody zorganizowane przez Ogólnoindyjski Związek Modelarzy Lotniczych (All India Aeromodellers Association) odbyły się w styczniu 1959 r. na wojskowym lotnisku w BARACKPORE.

Spostrzeżenie pierwsze — Hindusi mają też swoją organizację, podobnie jak my swój Aeroklub. Nie chcę nużyć czytelników streszczeniem przemówień, jakie wygłoszono z okazji otwarcia zawodów, myślę jednak że warto przytoczyć niektóre wypowiedzi. Były one bowiem znamienne i płynęły z ust osób bardzo wysoko postawionych. Na uroczystości otwarcia obecni byli: Minister Lotnictwa Cywilnego i Dyrektor Lotnictwa Cywilnego, a ponadto przedstawiciele Rządu i wszystkich trzech rodzajów wojska. Zatem spostrzeżenie drugie — duże jak z tego wynika zainteresowanie modelarstwem ze strony władz państwowych.

Zawodom przyglądało się ponad 4000 widzów-kibiców modelarstwa. Nasuwa się więc spostrzeżenie trzecie — imprezą tą interesowały się szerokie rzesze społeczeństwa.

A kto zaszczyca swoją obecnością nasze zawody? Oprócz władz Aeroklubu i to nie zawsze, nie widuje się nikogo z tzw. czynników. A kto zawodom się przygląda? Gdzież są te rzesze kibiców w kraju, który ma na pewno bardziej uzasadnione pretensje do pięknych osiągnięć w dziedzinie politechnizacji społeczeństwa niż Indie? Czy to nie przypadkiem zwykła nieudolność propagandy?

Sekretarz organizacji otwierając zawody i witając dostojnych gości, podkreślił doniosłą rolę modelarstwa w wychowaniu młodzieży i zbliżeniu jej do lotnictwa.

Działalność modelarzy Indii nie jest łatwa. Większość modelarskich akcesoriów sprowadza się z zagranicy jako... zabawki, w ramach tzw. prywatnego importu. Nie każdy jednak może sobie pozwolić na własny import, nie każdy ma ciocię za granicą a cła są bardzo wysokie (prohibicyjne) i dotyczą zarówno organizacji, jak i osób prywatnych. I znów spostrzeżenie czwarte — i u nas kwitnie prywatny import, co więcej, od czasu ograniczenia dewiz na zakup części zagranicą i wobec kompletnego braku nadziei, że ciągnący się od lat problem własnej produkcji zostanie wreszcie rozwiązany (akcesoria wyczynowe), import ten niestety, będzie jedyną formą zaopatrzenia.

Tylko, że my jesteśmy w lepszej sytuacji — u nas cła od zabawek są znacznie niższe!

Modelarze Indii mają jednak nadzieję, że będzie lepiej. Jak stwierdził mówca, organizacja otrzymała już pomoc finansową z Ministerstwa wraz z obietnicą stałej opieki oraz pomocy w zorganizowaniu ośrodka modelarskiego na terenie cywilnego lotniska w BEHALA. Ośrodek ten miał powstać w końcu 1959 r. Będzie on posiadał tory modelarskie, pracownie oraz działy konstrukcji i badań. Obiecano również pomoc w finansowaniu wyjazdów modelarzy Indii na zawody odbywające się w Europie i rozpatrzenie problemu ewentualnej obniżki ceł na artykuły modelarskie. Minister zapewnił, że Rząd Indii podejmie wszelkie możliwe środki, by umożliwić organizacji postawienie modelarstwa tego kraju na poziomie światowym.

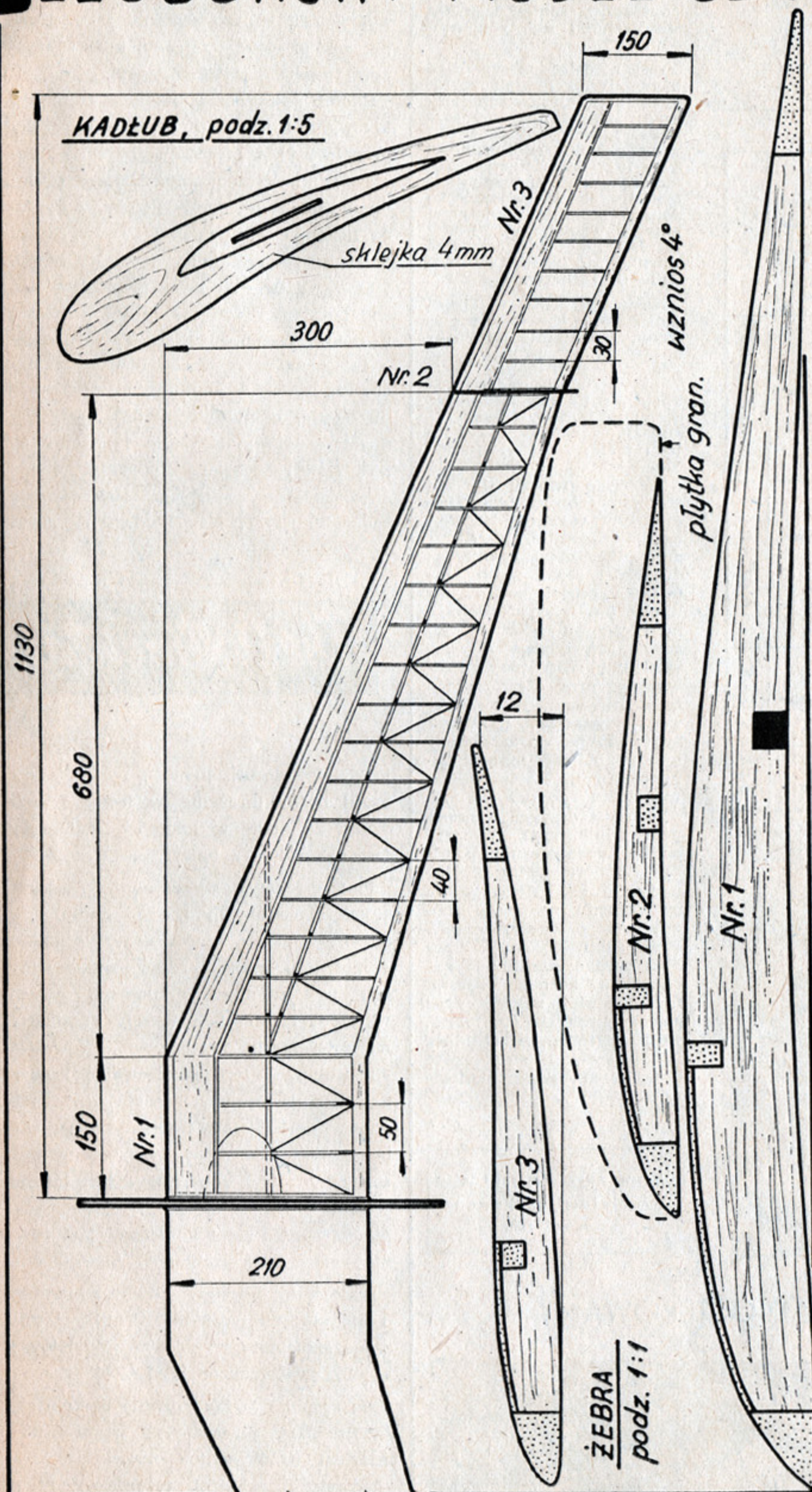
(dalszy ciąg na str. 5)





BEZOGONOWY MODEL SZYBOWCA – A-2

konstr. K. WILKE – NRF



Opisywanym modelem K. Wilke zajął pierwsze miejsce na mistrzostwach modeli latających NRF (1959 r.), uzyskując w 5 lotach 599 sek. W części środkowej zastosowany został przez konstruktora profil S.I.-53507, nieznacznie zmodyfikowany (zaostrzono krawędź natarcia). Natomiast w części końcowej skrzydła — ustateczniającej profil własny z linią środkową (szkieletową) w kształcie litery „S".

KONSTRUKCJA MODELU

Kadłub, wykonany ze sklejki grubości 4 mm, posiada boczne nakładki również ze sklejki, w kształcie środkowego żebra. W kadłubie osadzony jest język montażowy z blachy duralowej grubości 2 mm. Takie łączenie jest bardzo korzystne przy modelach bezogonowych, umożliwia bowiem regulację wzniosu skrzydła. Skrzydło dzielone, dwudźwigarowe z kesonem. Dwa żebra wewnętrzne wykonane ze sklejki grubości 3 mm, natomiast pozostałe z blachy. Dolny dźwigar w środkowej części sosnowy, ma wymiary 5 x 5 mm. Wszystkie pozostałe elementy wykonane są z balsy. Końcowa część skrzydła ma długość 300 mm, posiada wznios dodatni 4°.

Przy montażu należy zwrócić uwagę na zachowanie zwichrzenia, krawędź spływu powinna być na całej końcowej części skrzydła wzniesiona o 12 mm w stosunku do linii stycznej dolnego obrysu żeber środkowych. Żebra końcowej części trzeba wykonać z balsy lżejszej, aniżeli żebra części środkowej. Płytka graniczna może być wykonana z twardej balsy lub odpowiednio cieńszej sklejki. Model należy okleić grubszym „Modelspanem" albo podwójnie papierem japońskim. Cellonować 4 — 5 razy. Przy dobrej regulacji model posiada doskonałą stateczność i uzyskuje z 50-metrowego holu loty trwające ponad 100 sekund.

Opracowano na podstawie „der Flugmodellbau" nr 10/1959 r.

(dalszy ciąg ze str. 4)

Spostrzeżenie piąte — pomijając już zaopatrzenie w sprzęt specjalny, oraz fakt, że niektóre kategorie modelarstwa zupełnie u nas podupadły, warto zapytać: Dlaczego np. w roku 1959 nie ukazała się ani jedna książka modelarska? Czy dlatego zrezygnowano z tego najbardziej masowego środka propagandy, że nie przynosi on dochodu? Wątpliwa to bardzo oszczędność! Wracajmy jednak do Indii.

Zawody obejmowały wiele konkurencji takich jak: konkurs elegancji, trzy kategorie klasyczne, konkurs długotrwałości lotu dla modeli dowolnych typów, akrobację na uwięzi, konkurs modeli rakietowych (Jetex-y), modele zdalnie sterowane oraz konkurs modeli redukcyjnych. Zawodnicy w liczbie 67 rekrutowali się przeważnie spośród członków organizacji. Startowali również kadeci ze szkół lotniczych. Modele wykonywały po trzy loty. W kategoriach klasycznych wyniki były na poziomie międzynarodowym. Radio wypadło słabo, tylko jeden model spośród 5 zgłoszonych wykonał udany start. W locie jednak, niestety, radio zawiodło.

(dokończenie na str. 27)

REGULAMIN ZAWODÓW MODELI SZYBOWCÓW BEZOGONOWYCH ORGANIZOWANYCH PRZEZ REDAKCJĘ „MODELARZ" ZAMIESZCZONY ZOSTAŁ W NUMERZE GRUDNIOWYM NASZEGO PISMA. WZÓR ZGŁOSZENIA W NASTĘPNYM NUMERZE.

PROFILE

16

J-110

x	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
y_g	1,50	3,45	4,50	6,00	7,25	8,05	9,52	10,12	-	10,75	10,50	9,50	8,10	7,00	5,00	4,00	2,50
y_d	1,50	0,60	0,30	0,10	0,50	0,93	1,60	2,00	-	2,50	2,50	2,05	1,25	0,55	0,25	0,74	2,10

Broggini 55509

x	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
y_g	0	2,50	3,50	5,20	6,30	7,30	8,60	9,30	9,50	9,30	8,30	6,60	4,50	2,70	1,10	0,30	0
y_d	0	$\overline{1,00}$	$\overline{1,20}$	$\overline{1,20}$	$\overline{1,00}$	$\overline{0,80}$	$\overline{0,30}$	0,10	0,50	0,40	0,20	$\overline{0,40}$	$\overline{1,20}$	$\overline{1,90}$	$\overline{2,20}$	$\overline{2,00}$	0

Horten

x	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
y_g	0	1,51	2,61	4,19	5,51	6,49	7,34	8,79	-	9,14	8,31	6,84	5,20	3,63	2,28	1,20	0,22
y_d	0	$\overline{0,41}$	$\overline{0,33}$	0,09	0,43	0,81	1,28	1,45	-	1,17	0,33	$\overline{0,60}$	$\overline{1,36}$	$\overline{1,73}$	$\overline{1,62}$	$\overline{1,10}$	$\overline{0,22}$

Güldner 248

x	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
y_g	0	-	3,75	5,25	-	6,90	7,85	8,30	-	8,65	8,35	7,84	7,00	5,90	4,65	3,13	1,50
y_d	0	-	0,40	1,40	-	3,00	3,95	4,55	-	5,00	4,60	3,68	2,30	0,84	0,08	0,08	1,50

W związku z zawodami modeli szybowców bezogonowych, które zostaną zorganizowane przez redakcję miesięcznika LPŻ „Modelarz" we wrześniu 1960 r., podajemy szereg profili stosowanych do tych modeli.

Profil J-110 może być używany do modeli szkolnych i przejściowych, przy czym jako żebra końcowe płata zalecany jest profil symetryczny o grubości 8 — 10%. Zwichrzenie geometryczne na końcach płata — 5 ÷ 8° zabezpiecza dobrą stateczność nawet przy względnie małej „strzale". Może on być również stosowany do modeli o układzie „delta"

Następny profil — Broggini 55509 — jest dość popularny, szczególnie we Francji. Końcowy profil płata, jak w profilu poprzednim. Wiele modeli posiadających ten profil uzyskało już niejednokrotnie dobre rezultaty, zarówno przy lotach z holu, jak i ze zbocza.

Następne dwa profile zostały opracowane przez specjalistów w kategorii modeli bezogonowych. Znajdują one zastosowanie — do części środkowych płata. Dla części końcowych trzeba dobierać profile symetryczne z podgiętą do góry krawędzią spływu, względnie odwrócony profil wklęsły, przy czym należy zmodyfikować jego krawędź natarcia (powinna być podobna do używanej w profilach symetrycznych). Profil Horter stosowany jest również do modeli bezogonowych z napędem silnikowym. W wypadku zastosowania profilu Güldnera żebra należy wykonać ze sklejki, a to ze względu na małą grubość w przedniej części. Profil ten wymaga również bardzo starannego zachowania górnego obrysu w przedniej części, oraz samej krawędzi natarcia. Profile Horten i Güldner 248 używane są często przez niemieckich modelarzy.

N.

MODELARZE ANGIELSCY z modelami szybowców bezogonowych

JAPOŃSKI MODEL RADIOSTEROWANY

Radiosterowany model japoński zbudowany przez modelarza T. Kato. Model zaopatrzony jest w dwukanałowy odbiornik produkcji japońskiej typu OS Minitrow oraz amerykański silnik VEGO 28, o pojemności 4,8 cm³ z płynną regulacją obrotów przy pomocy **przepustnicy.**

„The Continental"

Model szybowca A-2 „The Continental" posiada wyjątkowo „czyste" kształty geometryczne i pozornie robi wrażenie modelu prostego. Został jednak bardzo starannie opracowany, zarówno pod względem konstrukcyjnym, jak i aerodynamicznym.

Kadłub jest prostą belką o przekroju kołowym i średnicy 25 mm w części przypłatowej, zmniejszającej się do średnicy 12 mm przed statecznikiem poziomym. Podane wymiary elementów kadłuba (listewek sosnowych i balsowych) są odpowiednio ścienione w części tylnej. Wkładka z twardej balsy grubości 6 mm wklejana jest tylko w części przedniej kadłuba. Grzybek przedni wykonany z duralu nakręcany jest na śrubę zamocowaną osiowo w kadłubie, co umożliwia nieznaczne dociążanie modelu pierścieniami ołowiowymi. Warto zaznaczyć że podobne rozwiązanie posiadał jeden z zawodników NRF na mistrzostwach świata w 1957 r. Hak holowniczy duralowy. Statecznik pionowy posiadający profil nośny (krążenie w lewo) i osadzony na stałe w kadłubie wykonany jest całkowicie z balsy.

Płat dzielony, wykonany całkowicie z balsy, montowany jest do kadłuba za pomocą języka duralowego, grubości 2 mm (ażurowany), który umocowany jest w kadłubie za pomocą dwóch wkrętów. Profil płata własny 7% oparty na założeniach Jedelsky'ego. Nowością konstrukcyjną jest zastosowanie krawędzi natarcia o dużych wymiarach, podobnie zresztą jak i krawędzi spływu, bez użycia dźwigarów. Zachowanie profilu przy takiej konstrukcji jest łatwiej osiągalne, jednak pracochłonność znacznie powiększa się i konieczne jest również stosowanie szablonów kontrolnych.

Statecznik poziomy dwudźwigarowy, o obrysie eliptycznym. Profil własny, z maksymalnym wygięciem szkieletowej w 60%. Determalizer typu Goldberga.

Na rysunku podano profile modelu zasadniczego i rezerwowego wraz z wymiarami odpowiednich elementów konstrukcyjnych. Model rezerwowy różni się, poza zmianą profili, mniejszą przednią częścią kadłuba, a także nieznacznie kształtem geometrycznym końców płata.

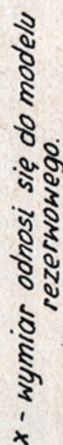
Należy zaznaczyć, że model Ritza posiada doskonałą stateczność podłużną zarówno w warunkach bezwietrznych, jak i termicznych.

N.

„The Continental" konstr. G. RITZ, U.S.A.

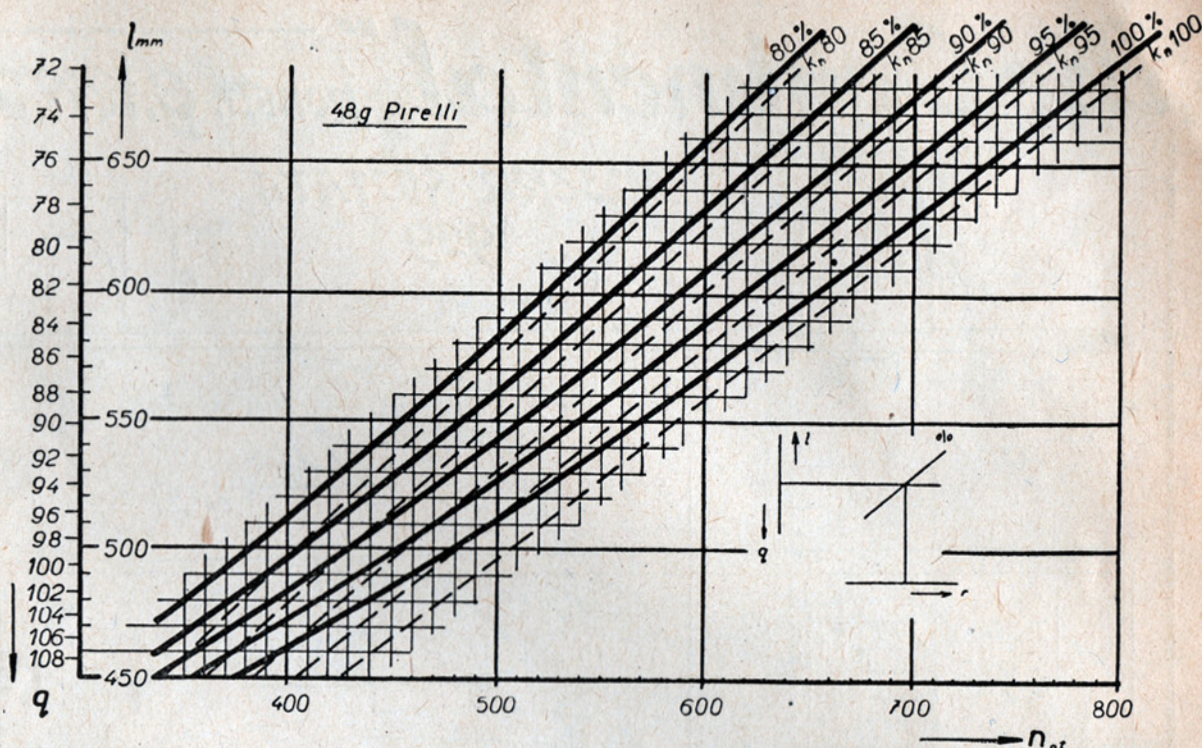
MISTRZ ŚWIATA 1959

A
+2,5°
100
125
±0°
1270
Ś.C. w 65%
143
S = 29,4 dcm²
S_c = 34 dcm²
Ciężar 415 G
S_H = 4,6 dcm²
89
sklejka gr. 3
127 *
215
610
25
Żebra, podz. 1:2
balsa gr. 3
Płat
balsa 1,5×1,5
balsa 3×10
balsa 3×3
balsa gr. 0,8
Statecznik poziomy
Statecznik pionowy
2108
dural gr. 2
25
Przekrój A
(1:1)
balsa gr. 3
balsa gr. 6 (tylko w części przedniej kadłuba)
sosna 6×6
Język
2 otwory dla śrub mocujących
178
185
50,5



dural
Φ23
Φ25
33
37
Grzybek przedni kadłuba
178
10
133
obrys modelu rezerwowego
balsa gr. ,5
balsa gr. 2,5
balsa 1,5×1,5
balsa 3×3
balsa gr. 1,5
balsa 2,5×10
Żebra płata i stat. poziom. modelu rezerwowego

OBLICZANIE ILOŚCI OBROTÓW SILNIKA GUMOWEGO FIRMY „PIRELLI"



Dla obliczenia maksymalnej ilości obrotów posługujemy się znanym wzorem:

$$n = k_n \sqrt{\frac{l}{q}}$$

gdzie n — maksymalna ilość obrotów

k_n — współczynnik zależny od jakości gumy, smarowania i sposobu nakręcania

l — długość gumy (złożonej) w mm

q — przekrój w mm^2 (np. 12 nitek 6x1=72 mm^2).

Wzór podaje teoretyczną wartość n, gdyż wartość współczynnika k_n jest bardzo trudno ustalić. Toteż najczęściej przyjmuje się wartości średnie, podawane dla danego gatunku gumy. Poza tym wymiary taśmy odbiegają od wymiarów nominalnych, co zmniejsza lub powiększa jej przekrój.

Na podstawie badań gumy „Pirelli", podanych w angielskiej prasie modelarskiej, czechosłowacki modelarz Zd. Liska z Kladna opracował monogram dostosowany do ciężaru 48 G gumy „Pirelli", o ciężarze właściwym 0,973. Przyjęto przy tym w założeniu, że guma jest poprawnie złożona, nasmarowana i przygotowana, czyli posiada już wstępne nakręcenia. Należy pamiętać o tym, że po tak zwanym przygotowaniu guma wydłuża się około 5%, a tym samym zmniejsza się odpowiednio jej przekrój poprzeczny.

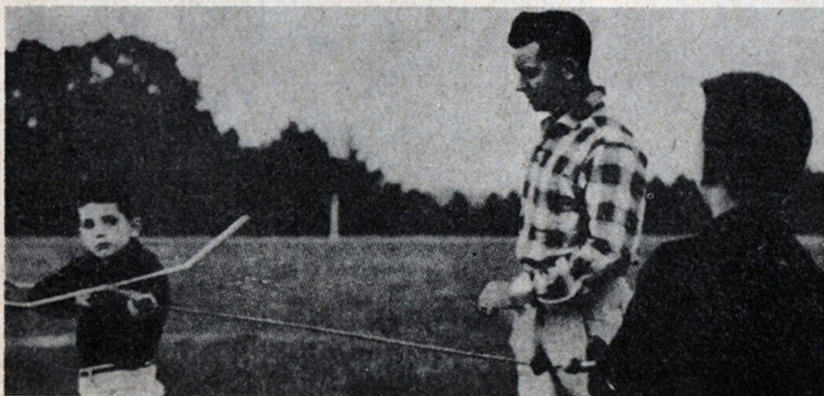
Na bocznej lewej linii wykresu oznaczony jest przekrój q (gumy) oraz długość l (mm), natomiast na dolnej poziomej podane są obroty, jakie można w poszczególnych przypadkach wkręcić. Krzywe kreskowane oznaczają wartości obliczone dla odpowiednich współczynników k_n = 80; 85 do 100), a linie pełne — wartości ustalone praktycznie. Krzywa odpowiadająca 100% przedstawia obroty na granicy wytrzymałości, pozostałe zaś krzywe — według oznaczenia na wykresie. Posługiwać się wykresem należy według podanego klucza. Trzeba pamiętać, że odczytane obroty n dotyczą gumy nowej, a przy tym właściwie przechowywanej — szczelnie zamkniętej w ciemnym słoju szklanym (unikać naczynia metalowego).

Poprawne nakręcanie gumy wykonuje się w następujący sposób:

W czasie wkręcania pierwszych 15% obrotów wyciągamy gumę od cztero- do pięciokrotnej długości początkowej. Następne 15—20%, nakręcamy przy tym samym wyciągnięciu, natomiast pozostałe obroty przy równomiernym skracaniu. Nakręcamy powoli wykonując około 8—10 obr/sek. (śmigła, nie wiertarki). Przy ostatecznym nakręcaniu należy zwrócić uwagę, by nie powstawały duże węzły, które przy rozkręcaniu się gumy mogą obijać się o kadłub, co powoduje wibrację całego modelu i niszczy gumę.

Poprawne nakręcanie ma poważny wpływ, zarówno na wyczyn modelu jak i żywotność gumy.

Wg. mies. „Letecky Modelar" Nr 11/1959 r.



WAKEFIELD konstr. J. MARKIEWICZ Ząbkowice Śl.

III miejsce na M.P. 1959r.

+3° 120 130 ±0° 650 1200

300 120 S = 15,72 dcm² S_H = 3,2 dcm² 80 400 1360 480 10 90

Powierzchnia całk. S_c = 18,92 dcm²
Ciężar całk. 232 G

Φ500 10

Żebro stat. poz., podz. 1:1

balsa 2,5×12 balsa 1 balsa 4×4 balsa 4×6 balsa śr. 3×20

Żebro płata, podz. 1:1

balsa m. 0,8 balsa tw. 4×4 balsa m. 2 balsa tw. 3,5×5 balsa tw. 2×2

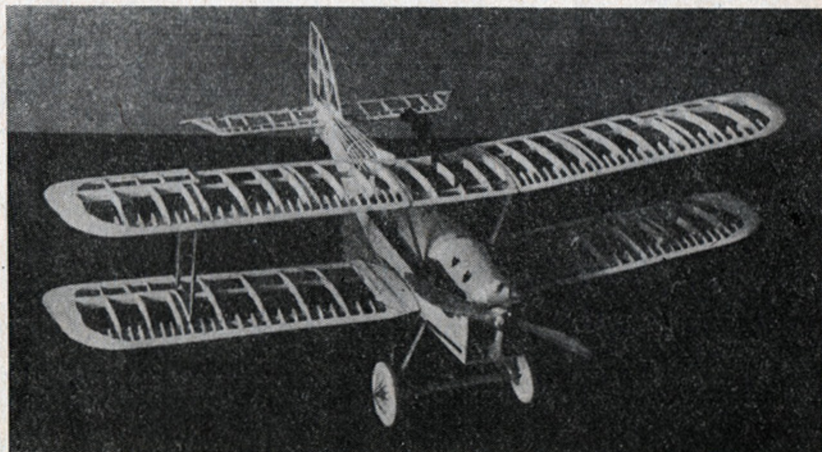
KADŁUB wykonany jest całkowicie z balsy, mianowicie — czterech deseczek grubości 2 mm, sklejonych na styk. Wieżyczka wysokości 20 mm przyklejona bezpośrednio do górnej części kadłuba. W miejscu zamocowania tylnego haczyka gumy kadłub jest dzielony, zawiasy łączące jego przednią i tylną część wykonane z brązu gr. 1 mm. Dzielony kadłub ułatwia w dużym stopniu montaż i eksploatację modelu. Cały kadłub oklejony został papierem „modelspan" i wielokrotnie cellonowany.

Płat dzielony, łączony językiem z twardej blachy duralowej grubości 1 mm. Konstrukcja całkowicie balsowa, z wyjątkiem czterech środkowych żeber, które wykonane są ze sklejki gr. 1,5 mm. Płat oklejony jest cienkim papierem japońskim i czterokrotnie cellonowany. Stateczniki poziomy i kierunkowy wykonane są również całkowicie z balsy, oklejone cienkim papierem japońskim i dwukrotnie cellonowane. Statecznik kierunkowy przyklejony na stałe do kadłuba.

Śmigło dwułopatkowe składane, o średnicy 500 mm i skoku nastawnym, wykonane jest z balsy, natomiast środkowe trzpienie, służące do obrotowego zamocowania w obsadzie — z twardego drewna.

Napęd stanowi 14 pasm gumy „Pirelli" o przekroju 6x1. Determalizer typu Goldberga.

J. MARKIEWICZ
Ząbkowice Śl.



Model silnikowy wykonany przez J. Wróblewskiego z Warszawy

MISTRZOSTWA ŚWIATA

MODELE A-2



UWAGI TECHNICZNE

Przed przystąpieniem do technicznego omówienia modeli szybowców A-2, biorących udział w tegorocznych (1959 r.) mistrzostwach świata w Belgii, należy zaznaczyć, że prawie wszystkie modele były doskonale zbudowane. Co więcej znaczna ich część była opracowana i wykonana bez usterek technicznych. Trudno nawet wyróżnić jakikolwiek model, gdyż jest to poniekąd sprawą gustu indywidualnego. Niemniej jednak największą uwagę zwracały modele amerykańskich zawodników B. Wiehle'a i G. Ritza, ze względu na swoje mistrzowskie wykonanie oraz dodające elegancji kolorowe efekty pokrycia, kadłuba i znaków rejestracyjnych.

Kadłuby przeważnie o małym przekroju poprzecznym, skorupowe, z krótką częścią przedpłatową. Ramię statecznika zbliżone do wartości średnich, nawet przy niewielkich powierzchniach stateczników poziomych. Stateczniki kierunkowe małe umieszczone są nad albo też pod kadłubem, jednak rzadko nad i pod kadłubem jednocześnie.

Płaty najpopularniejsze z eliptycznym zakończeniem końcówek. Spora część modeli posiadała końcówki płatów trapezowe, najmniej natomiast było płatów całkowicie prostokątnych. Wydłużenia w granicach 11 ÷ 14. Wzniosy płatów przeważnie tzw. podwójne „V", z silnie wzniesionymi końcówkami. Najczęściej stosowane profile stanowiły różne modyfikacje (pod względem grubości) typu Jedelsky'ego. A więc dolny obrys posiadał maksymalne ugięcie przesunięte znacznie do tyłu (60 — 70% cięciwy), przy stosunkowo dużym ugięciu (sklepieniu). Obrys górny — maksymalne ugięcie w 30% cięciwy, przy stosunkowo stromym wzniosie przedniej części. Krawędzie natarcia przeważnie ostre (mały promień zaokrąglenia). Turbulatory nitkowe umieszczone przed płatem mieli tylko zawodnicy Szwajcarii i Pakistanu. Częściej można było spotkać turbulatory nitkowe, naklejane na górnej części noska profilu. Lansowane ostatnio turbulatory trójkątne (trójkąty z kartonu lub celuloidu grubości 0,5 mm naklejane na górnej części noska) zastosowano tylko w dwóch lub w trzech przypadkach.

Stateczniki poziome znacznie mniejsze aniżeli w ubiegłych latach. Powierzchnia ich wahała się w granicach 14—20% powierzchni. Profile stosowano różne, zarówno z dużym wygięciem (wklęsłe), płasko-wypukłe, z odgiętą w dół listwą spływu (Ritz), a nawet symetryczne (Täkhäpää). Ogólnym dążeniem było uzyskanie jak najmniejszego ciężaru statecznika poziomego (poprawa stateczności podłużnej), nawet kosztem nieznacznego pogorszenia aerodynamicznego, poprzez mniej dokładne zachowanie kształtu profilu.

Montaż płatów z kadłubem odbywał się przeważnie za pomocą języków duralowych lub sklejkowych, a także za pomocą dwóch drutów stalowych, o średnicy około 3 mm. Niektóre modele miały małą wieżyczkę — płat nad kadłubem umieszczoną na wysokości 1/5 ÷ 1/4 głębokości płata.

Opracowano na podstawie Flugmodellbau nr 10/1959 r.

Plan zwycięskiego modelu G. Ritza (USA) — „The Continental" podajemy na str. 7.

Nazwisko zawodnika i kraj	Miejsce	Rozpiętość płata mm	Głębokość płata mm	Powierzchn. płata-S dcm²	Powierzchn. stat. poz. S_h dcm²	$\frac{S_h}{S}$ w %	Ramię stat. poziomego mm *)	Położenie środka ciężkości w % gł. płata	Długość modelu mm	Profil	Ciężar G
Ritz, USA	1	3108	143	29,40	4,60	15,7	820	65	1270	własny 7%	415
Sokołow, ZSRR	2	1940	160	29,00	4,75	16,4	625	60	1100	własny 5,5%	410
Habib, Pakistan	3	2000	150	27,74	5,60	20,0	650	56	1055	własny 7%	412
Bulgheponi, Włochy	8	1920	160	29,26	4,60	16,7	655	60	1080	B-6356-b	420
Wagner, Austria	9	2020	158	28,90	4,50	15,5	690	55	1065	tlyvarinen	
Babić, Jugosławia	12	1960	157	29,00	3,68	12,8	730	40	1195	własny 6,5%	415
B. Hansen, Dania	16	1800	165	28,20	5,60	19,8	580	50	1075	własny 8%	420
H. Kunz, N.R.F.	18	1900	160	29,20	4,60	15,8	600	60	1000	S.I.73508, modyf.	420
Radoczi, Węgry	26	2040	150	29,20	4,70	16,0	655	47	1095	B-7 f/2	415
H. Hansen, Dania	27	1700	165	27,20	6,20	22,8	525	56	1080	własny %	415
Joave, Włochy	28	2055	150	29,20	4,70	16,0	615	55		własny	
Marchand, Belgia	29	1800	158	27,78	4,90	17,5	600	55	1040	R.D.-5	435
Vuletić, Jugosławia	34	2040	157	29,30	4,60	15,7	660	50	1085	NACA-6409	
Awesianow, ZSRR	38	2020	150	28,68	4,90	17,0	680	66,5	1120	własny 6,5%	
Rözer, Węgry	39	2270	136	29,80	3,95	13,2	640	50	1080	Jedelsky J.E.-75	425
Simonow, ZSRR	43	1720	170	27,60	6,10	22,0	630	70	1110	Hansen 7%	430
Benkert, N.R.F.	54	2000	150	29,20	4,65	16,0	575	50	1155	własny 9%	445

***) Odległość między krawędzią spływu płata a krawędzią natarcia statecznika poziomego.**

Uniwersalny śmigłowiec „Ka-18"

Jedną z nowych radzieckich konstrukcji lotniczych jest uniwersalny śmigłowiec Ka-18, konstrukcji inż. N. Kamowa. Śmigłowiec ten zbudowano dla zaspokojenia potrzeb ruchu sanitarnego, pocztowego i pasażerskiego na krótkich trasach międzymiastowych. Ponadto znalazł on zastosowanie w rolnictwie, ratownictwie morskim i łączności.

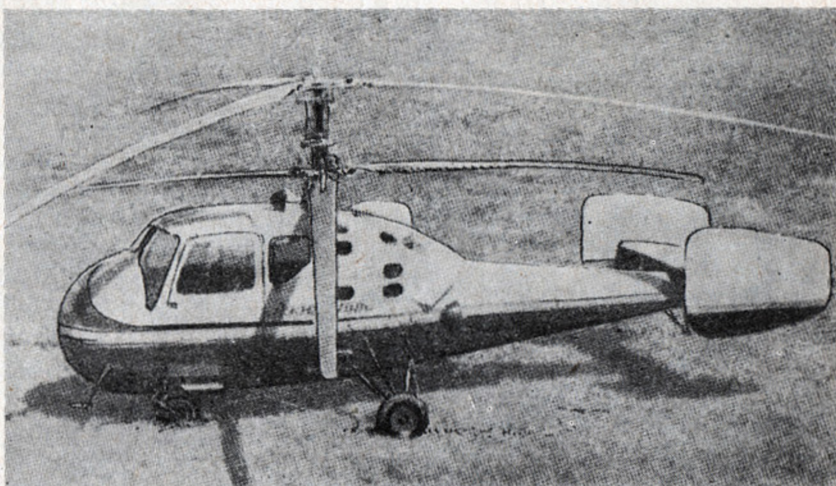
Ka-18 stanowi dalszą ewolucję śmigłowca Ka-15, pełniącego od kilku lat służbę dyspozycyjną w lotnictwie radzieckim. Małe wymiary, stosunkowo niewielki ciężar w locie, duży zasięg i przyjemna sylwetka, zadecydowały o tym, że zaliczony on jest do udanych pozycji lotnictwa ZSRR.

Kadłub śmigłowca Ka-18 całkowicie metalowy składa się z dwóch części — przedniej kratowej, pokrytej blachą duralową i tylnej — skorupowej.

W przedniej części kadługa mieści się bogato oszklona czteroosobowa kabina, wyposażona w komplet przyrządów pilotażowo-nawigacyjnych i radio. Tuż za kabiną mieści się zespół napędowy, natomiast pod jej podłogą umieszczono dwa zbiorniki paliwa.

Część tylna kadłuba, zbudowana jako skorupa, zakończona jest statecznikiem poziomym z podwójnym usterzeniem pionowym na końcach. Usterzenie jest całkowicie metalowe, stery kierunku kryte płótnem. Podwozie składa się z zespołu dwóch goleni w przodzie kadłuba, podwozia głównego i płozy ogonowej. Amortyzacja całości olejowo-powietrzna.

Zespół napędowy stanowi siedmiocylindrowy silnik AJ-14B, o układzie gwiaździstym, chłodzony powietrzem, o mocy 255-275 KM oraz zespół dwóch trójłopatowych wirników. Łopaty są osadzone elastycznie i zaopatrzone w tłumiki drgań. Konstrukcja łopat drewniana.

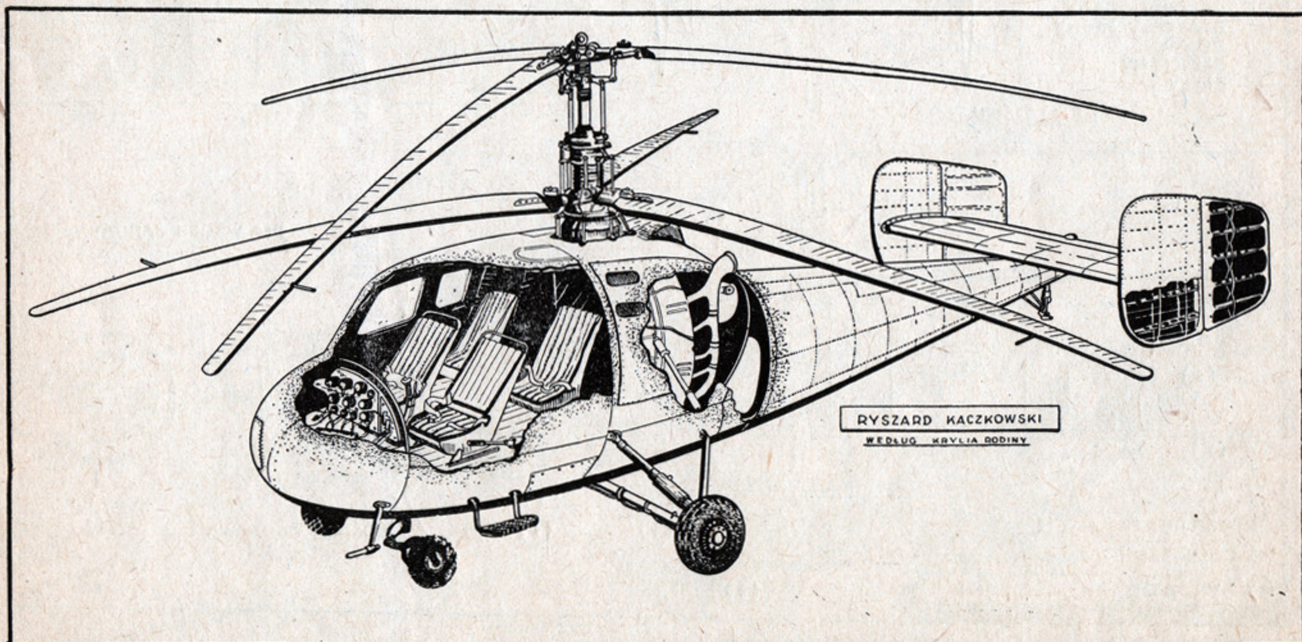


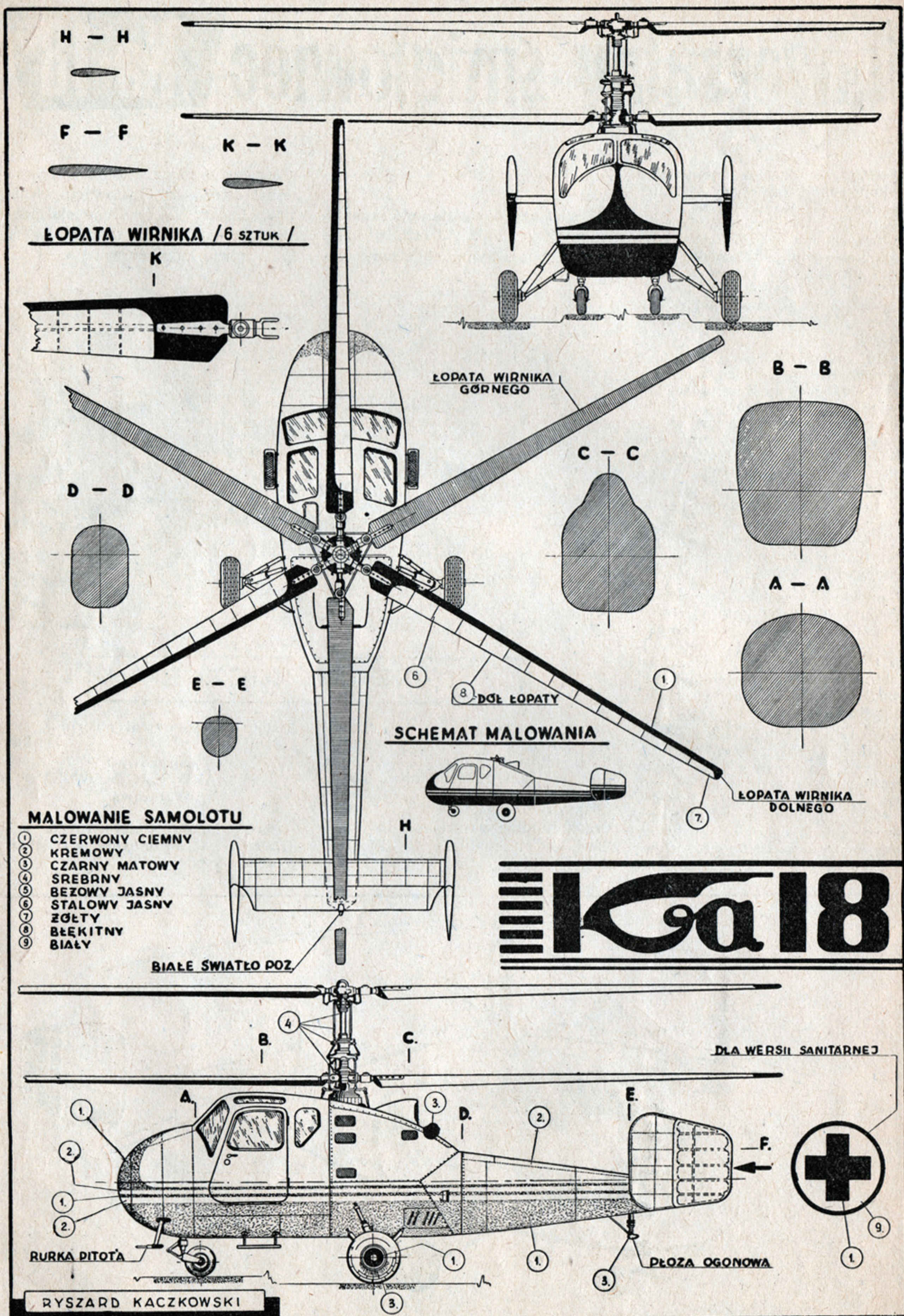
DANE TECHNICZNE

Długość	7,00 m
Wysokość	3,40 m
Rozpiętość usterzenia	2,54 m
Rozstaw podwozia przedniego	0,85 m
Rozstaw podwozia głównego	2.50 m
Średnica wirnika	10,00 m
Prędkość przelotowa	130 km/h
Prędkość minimalna	85 km/h
Zasięg	450 km
Zasięg z zapasowymi zbiornikami	750 km

Opracował:
RYSZARD KACZKOWSKI
Warszawa

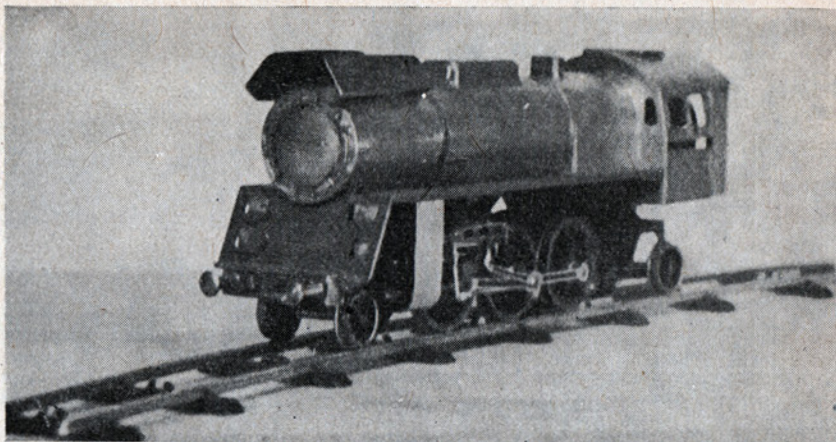
Plan modelu śmigłowca w podziałce 1 : 25 do nabycia w redakcji w cenie 5 zł.




H — H
F — F
K — K
ŁOPATA WIRNIKA / 6 SZTUK /
K
ŁOPATA WIRNIKA GÓRNEGO
B — B
C — C
D — D
A — A
E — E
6
8 DÓŁ ŁOPATY
1
SCHEMAT MALOWANIA
ŁOPATA WIRNIKA DOLNEGO
7
MALOWANIE SAMOLOTU
1 CZERWONY CIEMNY
2 KREMOWY
3 CZARNY MATOWY
4 SREBRNY
5 BEŻOWY JASNY
6 STALOWY JASNY
7 ŻÓŁTY
8 BŁĘKITNY
9 BIAŁY
H
BIAŁE ŚWIATŁO POZ.
Ka 18
4
B.
C.
DLA WERSJI SANITARNEJ
A.
3.
D.
2.
E.
F.
RURKA PITOTA
PŁOZA OGONOWA
9.
RYSZARD KACZKOWSKI

MODEL PAROWOZU

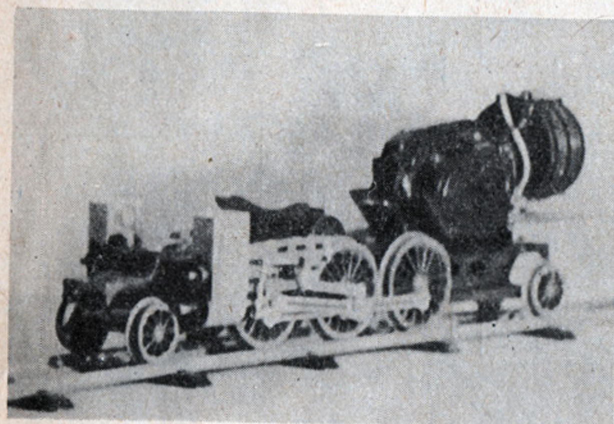
Ol-49



Parowóz serii Ol-49 (rozmiar O) polskiej konstrukcji przeznaczony jest do prowadzenia pociągów osobowych, o ciężarze od 300 do 400 ton z szybkością do 100 km/godz. Posiada on trzy osie wiązane oraz po jednej osi tocznej z przodu i z tyłu. Tender parowozu zaopatrzony jest w dwa dwudrzwiowe wózki.

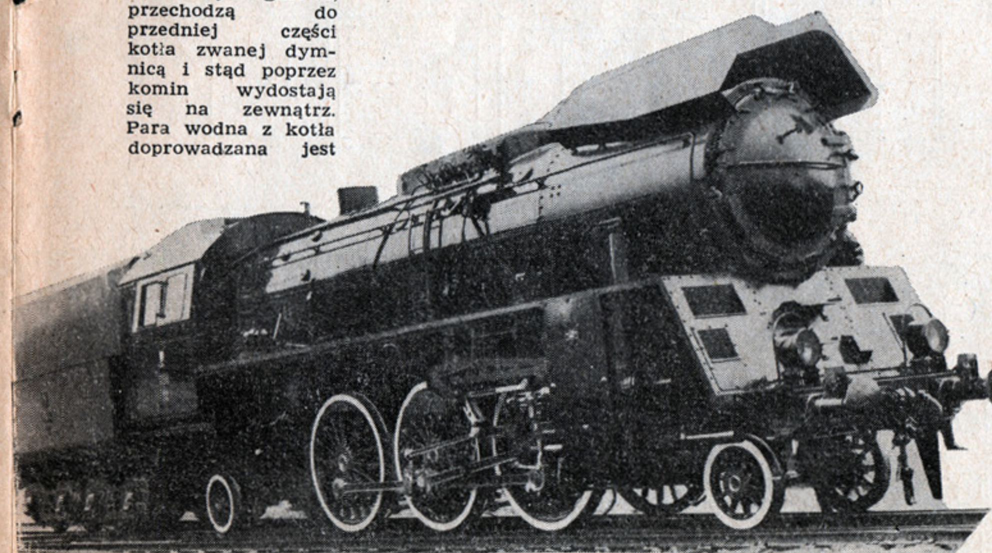
O konstrukcji i przeznaczeniu parowozu mówi oznaczenie serii Ol-49. A więc pierwsza litera O oznacza, że jest on przeznaczony do prowadzenia pociągów osobowych, natomiast druga l wskazuje na samą konstrukcję, ilość oraz układ osi napędowych i tocznych. Tak oznaczony układ napędowy parowozu składa się z trzech osi powiązanych wiązarami. Natomiast układ toczny składa się z dwóch jednoosiowych wózków, umieszczonych po jednym z przodu i z tyłu układu osi napędowych. Liczba 49 wskazuje na rok wykonania serii parowozów.

Zacznę od krótkiego omówienia konstrukcji poszczególnych zespołów parowozu. Najważniejszą jego częścią jest kocioł parowy, będący zbiornikiem pary



wodnej, znajdującej się pod ciśnieniem kilkunastu atmosfer. Przy spalaniu węgla gorące spaliny przechodzą rurami ogniowymi — zwanymi płomieniówkami i płomienicami, umieszczonymi wzdłuż kotła w jego części środkowej, zwanej walczakiem i oddając w ten sposób swoje ciepło wodzie w walczaku, powodują jej wrzenie i powstawanie pary. Spaliny, opuszczając rury ogniowe, przechodzą do przedniej części kotła zwanej dymnicą i stąd poprzez komin wydostają się na zewnątrz. Para wodna z kotła doprowadzana jest

przez przegrzewacz, którego elementy umieszczone są w płomienicach, do silnika parowego, składającego się z dwóch cylindrów z poruszającymi się w wewnątrz nich tłokami. Pod działaniem ciśnienia pary umieszczone w cylindrach tłoki przesuwają się i poprzez mechanizm napędowy, składający się z trzonów tłokowych, krzyżulców, korbowodów i wiązarów, powodują obrót kół napędowych. Rozrząd pary sterowany jest przez poruszające się w skrzynkach suwakowych suwaki, które stanowią całość z cylindrami silnika. Odpowiednie ruchy nadają suwakom stawidła, składające się z szeregu drążków wraz ze stawidłami. Kocioł i silnik parowy umocowane są na podwoziu parowozu, składającym się z ramy zwanej ostoją, na której leży kocioł i do której przymocowane są cylindry z częściami mechanizmu napędowego. Do ostoi przymocowane są również cięgła i zderzaki, łączące parowóz z tendrem i wagonami. Podwozie parowozu spoczywa na zestawach kołowych, przy czym jako połączenie służą sprężyny nośne (resory) i odpowiednie drążki. Do podwozia przytwierdzana jest budka maszynisty, w której są wszystkie urządzenia i przyrządy potrzebne do obsługi parowozu i kontroli pracy jego poszczególnych zespołów. Na podwoziu znajdują się także inne urządzenia, zapewniające jego prawidłową pracę, a więc urządzenia hamulcowe, piasecznica, pompy olejowe, smarujące wszystkie ruchome połączenia części, prądnica napędzana turbiną parową, wytwarzająca prąd potrzebny do oświetlania parowozu, pompa powietrzna sprężająca powietrze dla urządzenia hamulcowego i zasilająca kocioł parowy wodą z tendra oraz gwizdek ostrzegawczy. Parowóz potrzebuje do pracy znacznej ilości wody i węgla. Materiały te wozi on w doczepionym pojeździe szynowym zwanym tendrem.



OPIS BUDOWY —

Budowa modelu tego parowozu nie jest łatwa. Toteż aby osiągnąć odpowiedni efekt, trzeba być trochę zaawansowanym w tej dziedzinie modelarstwa i posiadać pewną znajomość dokładnej obróbki metali, ponieważ model ten budowany jest wyłącznie z metalu. Nie znaczy to jednak bynajmniej, że mniej zaawansowani nie potrafią wykonać tego modelu. Chęci i dokładność w pracy, a przede wszystkim posiadanie podstawowych narzędzi do obróbki metali, jak: imadło, pilniki, piłka, piłka włośnicowa z piłeczkami do metali, wiertarka z wiertłem, gwintowniki i ewentualnie tokarka pozwolą na wykonanie modelu. Posiadanie tokarki nie jest konieczne, ponieważ niektóre roboty tokarskie możemy zlecić innej osobie lub jakiemuś warsztatowi.

Podstawowe materiały od budowy modelu stanowią: blacha mosiężna lub żelazna grubości 0,5 mm, z której wykonamy większość elementów modelu oraz blacha mosiężna o grubości 2 mm, przeznaczona na podwozie ostoi parowozu. Dla wykonania cylindrów przygotowujemy kawałek płyty żelaznej lub mosiężnej grubości 20 mm. Blachę żelazną, czarną czyścimy na mokro kawałkiem tarczy szlifierskiej. Ułatwi to nam wyrysowanie poszczególnych elementów modelu i ich łączenie, którego dokonujemy przez lutowanie cyną. Dokładnie narysowane poszczególne elementy wycinamy z blachy za pomocą piłki włośnicowej do metalu. Elementów tych nie należy wycinać przecinakiem, ponieważ powoduje to pokrzywienie blachy, a tym samym uniemożliwia prawidłowy montaż całości.

Ponieważ model zasilany jest prądem stałym, należy zaopatrzyć się w dwa zespoły płytek selenowych (po 4 szt w każdym), o wymiarach 30 × 30 mm. Zespoły te można nabyć w sklepach radiotechnicznych.

Model malujemy w następujący sposób: skrzynię tendra, budkę maszynisty i kocioł od miejsca imitującego nitowanie z dymnicą na kolor ciemnooliwkowy. Dymnicę z osłonami komina, podwozie parowozu, podwozie tendra, przednią i tylną część cylindrów, zderzaki oraz pomost — na kolor czarny. Zewnętrzne boki cylindrów są ciemnooliwkowe. Belki łożyskowe, jarzmo, brzegi pomostu, czołownice, tarcze i szprychy kół — czerwone. Środki i wieńce kół oraz krawędzie belek łożyskujących jarzma — białe.

Plany modelu w skali 1:1 wraz z dokładnym opisem budowy można nabywać w redakcji miesięcznika „Modelarz" w cenie 30 zł.

ZDZISŁAW SZEWCZYK
Warszawa

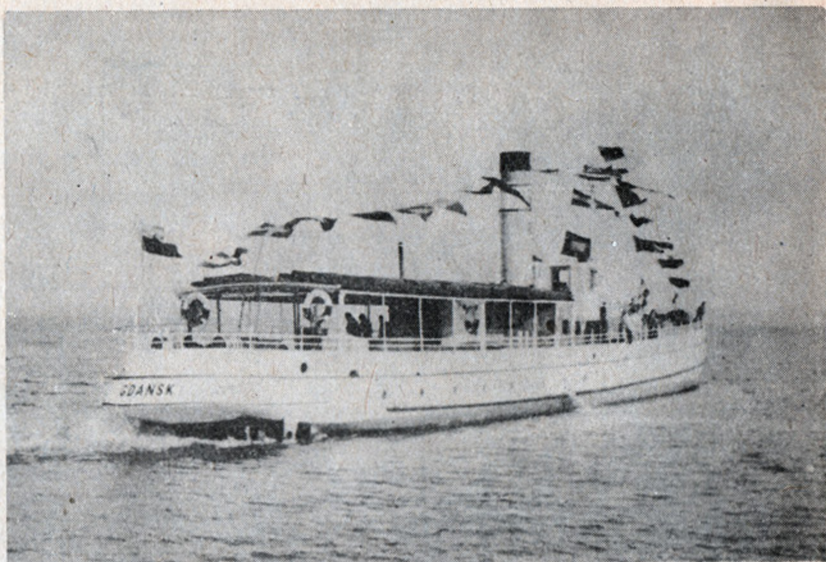
Przekrój B-B

Przekrój A-A

Rozmiar	MODEL PAROWOZU Serii Ol-49	Skala
Arkusz Nr. 1	Opracował 15-II-59	
Widok ogólny, rzuty ostoja, elementy ostoi	Kreślił 20-VII-59	
	Sprawdził	

STATEK PAROWY żeglugi przybrzeżnej i śródlądowej

„KAROL WÓJCIK"



Przebywając w czerwcu na wczasach ZNP w Krynicy Morskiej, często przesiadywałem na molo, by obserwować ruch zgrabnych, białych stateczków żeglugi przybrzeżnej i śródlądowej, kursujących po Zalewie Wiślanym.

W sezonie letnim tysiące wczasowiczów i wycieczkowiczów odbyło na stateczkach tej białej floty szereg przyjemnych rejsów turystycznych. Najbardziej ruchliwe były przy tym S/P „Karol Wójcik", S/P „Ludomir Różycki" i S/P „Norbert Barlicki". Kursowały one pomiędzy Gdańskiem, Krynicą Morską, Tolkmickiem Fromborkiem i innymi portami. W czasie długich godzin spędzanych nad Zalewem Wiślanym powziąłem zamiar opracowania dokumentacji modelarskiej tych pracowitych stateczków. Prace te ułatwili mi ich kapitanowie wraz załogami, za co tą drogą składam Im serdeczne podziękowanie.

Po powrocie do Węgrowa przystąpiłem do dalszej pracy, tj. opracowania planów modelarskich. Nie powstały one zbyt szybko, gdyż pewne szczegóły musiałem jeszcze uzgadniać latem 1959 roku.

A oto opis i niektóre dane wymienionej jednostki:

Rodzaj jednostki — parowiec pasażerski.
Ilość śrub — dwie (pracują do siebie).
Ilość sterów — trzy.
Materiał — stal.
Konstrukcja — system wręgowy, bez podwójnego dna.
Charakter pokładu — ciągły.
Ilość poprzecznych grodzi wodoszczelnych — cztery.
Kształt dzioba — ostry z prostopadłą stewą.
Kształt rufy — owalny.
Ilość masztów — jeden.
Ilość kominów — jeden.
Port macierzysty — Gdańsk. Dopuszczony do żeglugi śródlądowej i na Zalewie Wiślanym (wody osłonięte) w okresie wolnym od lodów.
Powierzchnia pokładu niezabudowana — 412 m^2.
Powierzchnia pokładu po zabudowaniu — 213,22 m^2.
Wyporność brutto — 145,58 t.
Wyporność netto — 75,34 t.
Długość pomiędzy przednią powierzchnią stewy przedniej a tylną powierzchnią stewy tylnej — 35,76 m.
Największa szerokość między zewnętrznymi powierzchniami zewnętrznego poszycia obu burt — 5,90 m.
Średnie zanurzenie — 1,1 m.
Wolna burta — 1,42 m.
Kotwica główna — 2-czterołapowa.
Kotwica zapasowa — 1-czterołapowa.
Napęd — 2 maszyny parowe 160 KM.
Ilość załogi — 1 + 9 osób.
Ilość pasażerów 424 osoby.

S/P „Karol Wójcik" brał udział w 1958 r. w nakręcaniu filmu „Obrona poczty" pod zmienioną nazwą „Noihfar". Warto przy tym zaznaczyć, że jest to jednostka, która w okresie międzywojennym należała do Wolnego Miasta Gdańska. Po wojnie zatopiony wrak wydobyto i wyremontowano w polskiej stoczni.



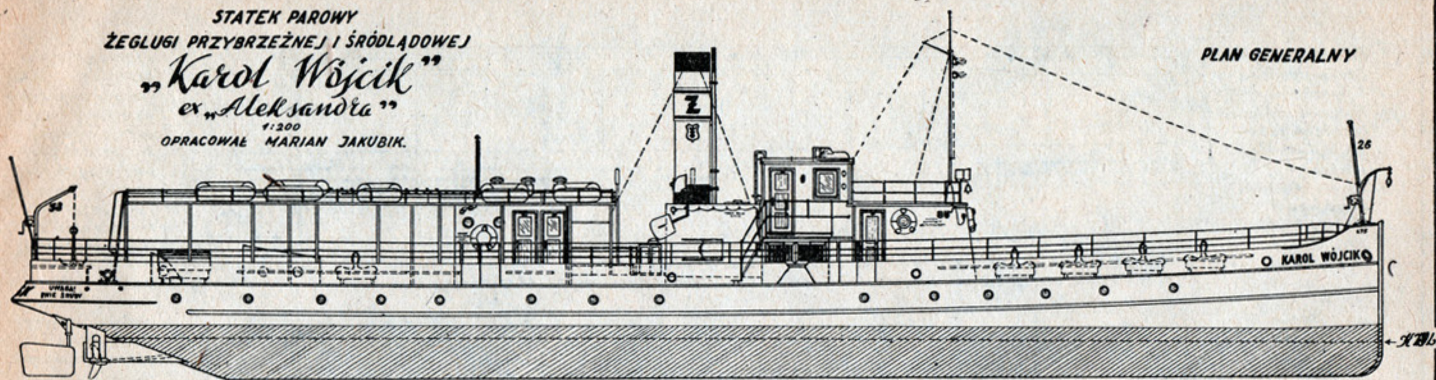
Opis budowy.

Budowa tego modelu nie powinna nastręczać trudności zwłaszcza tym modelarzom, którzy wykonali już jakąś jednostkę.

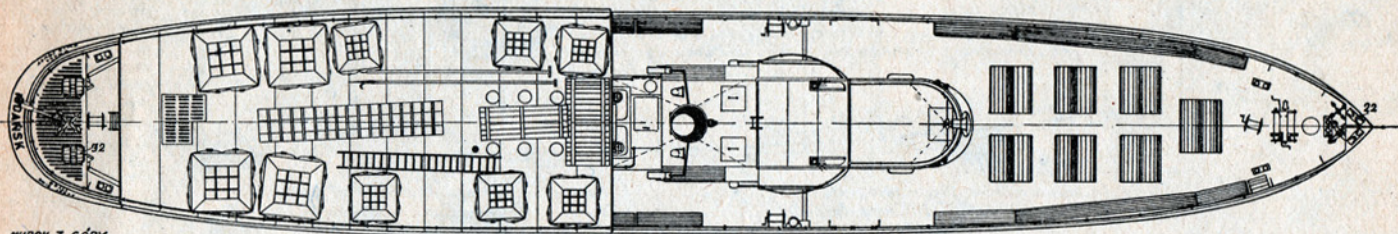
Dokumentacja modelarska jest przejrzysta i posiada dużo dodatkowych wyjaśnień obok poszczególnych części zamieszczonych w planie.

Model najlepiej wykonać w podziałce 1:50. W czasie budowy należy zwrócić uwagę na niejednakowe długości ławek przyrelingowych (cz. 28) oraz ławek ustawionych na pokładzie (cz. 27). Wykonanie modelu najlepiej rozpocząć od przygotowania kadłuba, do którego wyokrąglonego pokładu należy dopasować wszystkie nadbudówki. Kadłub (część nadwodną) malujemy na kolor biały, część podwodną — na zielony. Granicy tych kolorów nie oddzielamy czarnym pasem. Iluminatory zaznaczamy kolorem niebieskim. Wszystkie inne szczegóły budowy przedstawia przejrzyście plan.

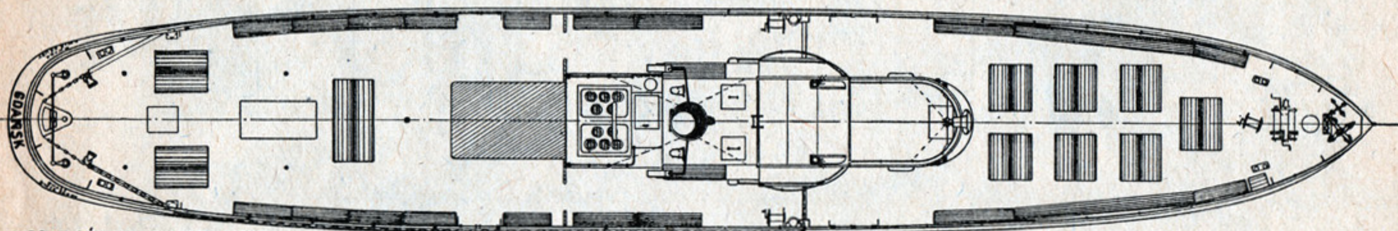
MARIAN JAKUBIK
Węgrów



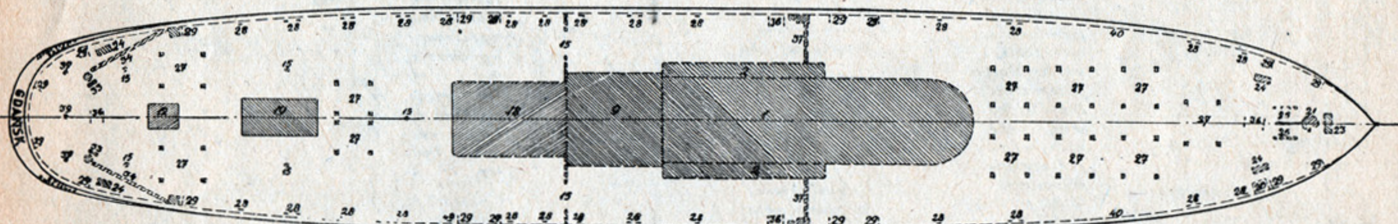
WIDOK Z BOKU



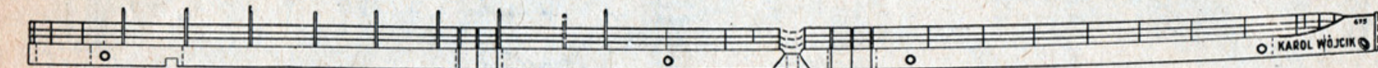
WIDOK Z GÓRY



WIDOK Z GÓRY PO USUNIĘCIU DACHU

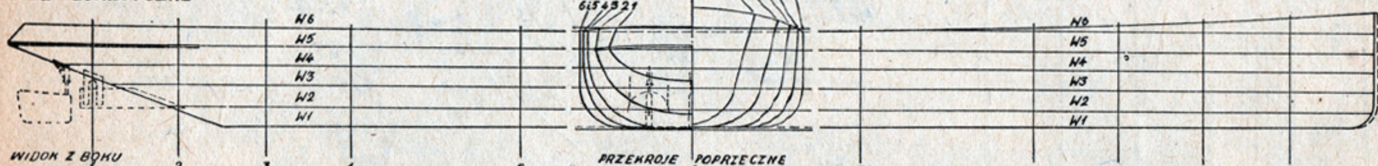


UKŁAD WYPOSAŻENIA POKŁADU



UKŁAD RELINGU

LINIE TEORETYCZNE



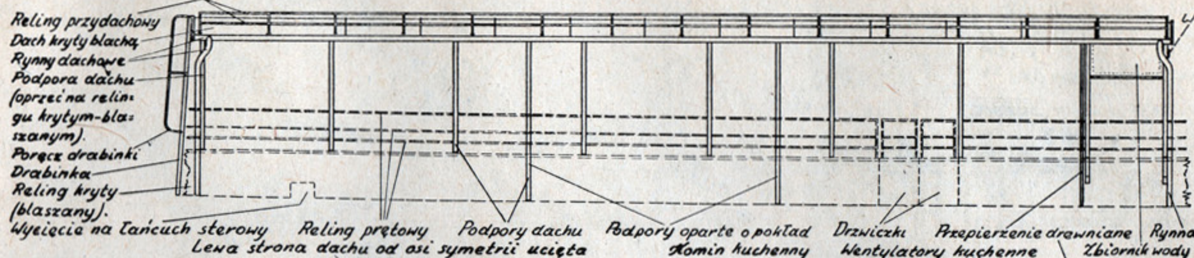
WIDOK Z BOKU

WIDOK Z GÓRY



WIDOK OD SPODU

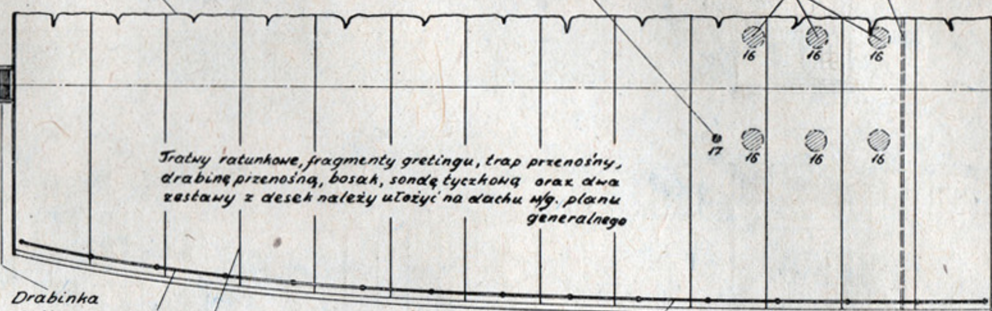
OBJAŚNIENIE: 27=miejsce ustawienia ławek, 28=miejsce oparcia ławek przyrelingowych, 20=miejsce ustawienia skrzynki przenośnej ochrony ppożar. 15=podpory dachu, 37=miejsce drągów sterowych, 40=miejsce relingu, 36=bębny na liny, 23 i 24=polery, 33=bloki łańcuchów sterowych, 29=wzmocnienia relingu, 25=miejsce ustawienia windy kotwicznej, 34 i 37=korytkowe nakrycie łańcuchów sterowych, 12 i 21=włazy, 19=zejściówki, 9=maszynownia, 1 i 2 nadbudówka. Na rysunku „układ relingu” kreskami pionowymi zaznaczono wzmocnienia relingu. Na dachu leżą: 10 tratew ratunkowych, fragment gretingu, trap przenośny, drabina drewniana, bosak, sonda tykowa oraz dwa zestawy zbite z desek. Wszystko to jest ułożone nierówno.

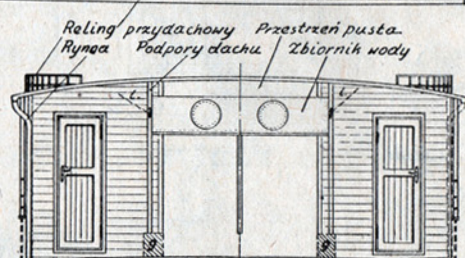


Górną część dachu pomalować na kolor mahoniu. Rynny, podpory dachu oparte na relingu krytym, reling przydachowy, dwa dolne pręty relingu burtowego oraz spodnią część dachu należy utrzymać w kolorze białym. Górny pręt relingu burtowego malować na kolor szary. Przepierzenie drewniane zachować w naturalnym kolorze drewna dębowego. Boki drabinki, poręcze, zbiornik wody, podpory dachu w bezpośredniej jego bliskości (część Nr. 9) oraz podpory oparte o pokład kadłuba pomalować na zielono. Szczeble drabinki – czarne.

17 Komin kuchenny należy pomalować na kolor czarny.

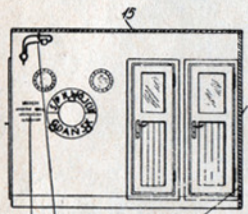
16 Całość pomalować na kolor zielony.



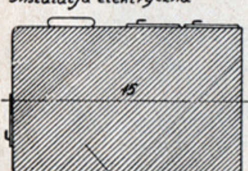


21 22 Kolor czarny

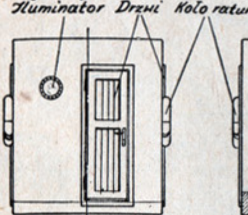
29 Wzmocnienia relingu szare.



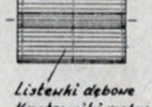
Nadbudówkę kuchenną wraz z instalacją, elekt. i ramką iluminatorów pomalować na kolor biały z wąskim szarym pasem u dołu. Drzwi utrzymać w naturalnym kolorze drewna dębowego. Napis na ścianie: „Urządzenia kapitana statku obowiązują pasażerów.”



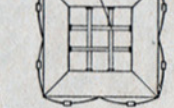
18



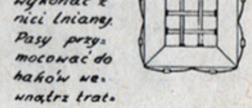


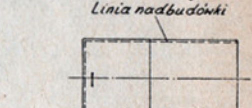


27 Skrzynię metalową (zbiornik powietrza) wraz z okuciami z kantowników malować na kolor czerwony.



Tratwy ratunkowe należy pomalować na kolor czerwony. Sznury wykonać z nici lnianej. Pasy przymocować do haków wewnątrz tratwy.





Beczka dębowa 32

Żurawik dziobowy koloru białego

26 Blacha Rura Linka

25

Wierzch i bok od strony dziobu (niższy) pomalować na kolor szary. Boki natomiast na biało. Drzwiczki utrzymać w naturalnym kolorze drewna (dąb). Na tabliczce napis: „Wejście”.

20 Kolor czerwony

28 Podpory Listwy dębowe

Ławka przyrelingowa koloru szarego

33 Bloki łańcuchów sterowych należy pomalować na kolor czarny.

Windę kotwiczną malować na kolor czarny

24 23 Polery czarne

38 Żurawik rufowy koloru białego

37 Kolor czarny

Kolor czarny

Wymiary drugiej kotwicy zmniejszyć o 2 mm

35 Kolor czarny

36

34 Korytkowe nakrycie łańcuchów sterowych należy pomalować na kolor czarny

s/r „Karol Wójcik” ex „Aleksandra”		
Podziałka 1:100	Opracowanie: Marian Jakubik	Nr. rys. 06.
Data 20.X.1959	Kreślił:	Nr. ark. 3.

MJ Węgrów

1:100

Granica kolorów nadbudówki: zielony | biały

Kabel przewodów elektrycznych przytwierdzić wzdłuż całej nadbudówki (malowany na kolor nadbudówki)

Linią przerywaną zaznaczono miejsce ustawienia podstawy masztu, głośnika i dzwonu

1

Koła ratunk. Nawiewnik

Zasuwa Pokrywa

Drabinka

Światło burt. Okno

Drzwi Koło ratunk.

Reling słupkowy

Rynna (ucięta)

Kable przewodów „p" okręcić koło masztu i dołączyć każdy do świateł

Komin Światło burt.

Drabinka Okno

Pokrętło Rynna

Blacha Deska wyokrąglona wykańczająca dach

Koło ratunk. Podstawa masztu

Luźno zwisające (nie przytwierdzone do nadbudówki) przewody elektryczne oraz linkę dzwonu zaznaczono linią przerywaną.
Drzwi i okna zachować w naturalnym kolorze drzewa dębowego. Okucia drzwi wykonać w kolorze mosiądzu.
Przed drzwiami wejściowymi umieścić na pokładzie kadłuba zwykłą, czarną, gumową wycieraczkę do nóg

Kadłub

6

Linę „c" doczepić do flagsztoku. Pozostałe anteny do części Nr 1/g układu literowego

Podstawa masztu

Maszt pomalować na kolor biały. Okucia i podstawę masztu natomiast na kolor czarny.

Całość pomalować na kolor zielony (łącznie z relingiem, poręczami dachu i łańcuchem) z wyjątkiem miejsca czarnego, stanowiącego dojście do podstawy pod właz wejściowy. Łańcuch należy przymocować do części Nr 1

Podpory dachu Reling

9

Świetlik Reling

Śmietnik Łańcuch

Podstawa pod właz wejściowy.
Podpory i reling

Przedstawiona część styka się od strony dziobu z częścią Nr 1, a od strony rufy z Nr 15

4

Przeciwwagi

Komin pomalować na kolor biało-czarny. Herb: na czarnym polu biała korona i dwa tegoż koloru krzyże. Przeciwwagi „h" należy pomalować na zielono. Natomiast liny usztywniające komin na srebrno.

11

Właz wejściowy

Boki podstawy pomalować na kolor zielony, górę — czarny

Śmietnik pomalować na kolor zielony. Ustawić go drzwiczkami do lewej burty

15

7

Głośnik biały

Z rysunku obok zdjęto z masztu linę „j" wraz ze światłami oraz głośnik i dzwon

2

Łanka malowana na czerwono

Wykonać dwie takie części t.j. dla lewej i prawej strony nadbudówki

Łanka Stopień Drabinka Skrzynka

Całość utrzymać w kolorze zielonym

Pręty Stopnie Łanka

Zakratowana skrzynka przeciwpożarowa posiada wnętrze wymalowane na kolor czerwony. Ułożyć w niej zwinięty wąż

10

Świetlik pomalować na kolor zielony

Górną i dolną część pokładu (poza miejscem sklejenia z częścią Nr 3) należy pomalować na kolor zielony.

Stopień utrzymać w kolorze czarnym.
Cały reling, z wyjątkiem jednego pręta zachowanego w kolorze zielonym, należy pomalować na kolor biały

Pręt koloru zielonego Stopień

3

Pokład

Stopień Reling

Pręt zielony

Pokład Stopień

14

Podpora komina zielona

Napis: „Zarządzenia kapitana statku obowiązują pasażerów"

Napis: „Wstęp do sterowni wzbroniony"

Dzwon złoty

8

Nawiewniki od góry białe, od dołu — zielone, wewnątrz czerwone

5

Właz wejściowy pomalować na kolor zielony

12

Statki normandzkie

STATKI normandzkie stanowiły dalsze rozwinięcie systemu budowy łodzi Wikingów. Kadłub składał się z kilu, stewy dziobowej i rufowej, wręg oraz poszycia krytego na klepkę i nitowanego do wręg. Posiadał on pełny stały pokład, nad którym zbudowano stałe nadburcie, całkowicie otaczające pokład. Po każdej stronie nadburcia znajdowało się 9 otworów na wiosła, które spełniają w tym statku rolę pomocniczą. Na rufie umieszczone były dwa stery burtowe — po jednym z każdej strony.

Innowację stanowiło wybudowanie nad pokładem dwóch pomostów — na dziobie i na rufie statku. Na pomosty te otoczone barierą prowadziły pojedyncze schodki. Statek wyposażony był ponadto w dwa maszty prawie jednakowej wysokości, z tym, że przedni z nich był nieco pochylony do przodu. Do masztów przymocowywano dwie poziome reje, po jednej na każdym z nich. Żagle stosowano prostokątne, zszywane z pionowych brytów. Maszty podtrzymywane były wantami i sztagami. Wanty miały poprzeczne wiązania, tworzące drabinkę, którą można było dostać się na top masztu, gdzie znajdowały się dwa kosze — bocianie gniazda, służące nie tylko jako punkt obserwacyjny, ale także jako miejsce walki. Były one bowiem wyposażone w mały wyciąg do kamieni oraz kusze i dzidy, które zrzucano na nieprzyjaciela.

Poza tym statek posiadał dwie kotwice — dużą na dziobie, a na przednim pomoście małą o 4—6 pazurach, którą zarzucano w czasie walki na obcą łódź celem jej przetrzymania.

Z innych nowości w wyposażeniu należy zwrócić uwagę na ściągacze do want — talrepy. Wykonywano je z metalu, w kształcie trójkątnej obrączki.

Statki te nie były jeszcze specjalnie malowane i nie posiadały ozdób. A ponieważ kadłub i wyposażenie były impregnowane, ogólny kolor statku podobnie zresztą jak i łodzi Wikingów, był brązowy, względnie posiadał ciemny kolor drzewa. Jedyną ozdobą były tarcze, umieszczane na bokach i na barierach obu pomostów. Na tarczach malowano herby książąt i rycerzy.

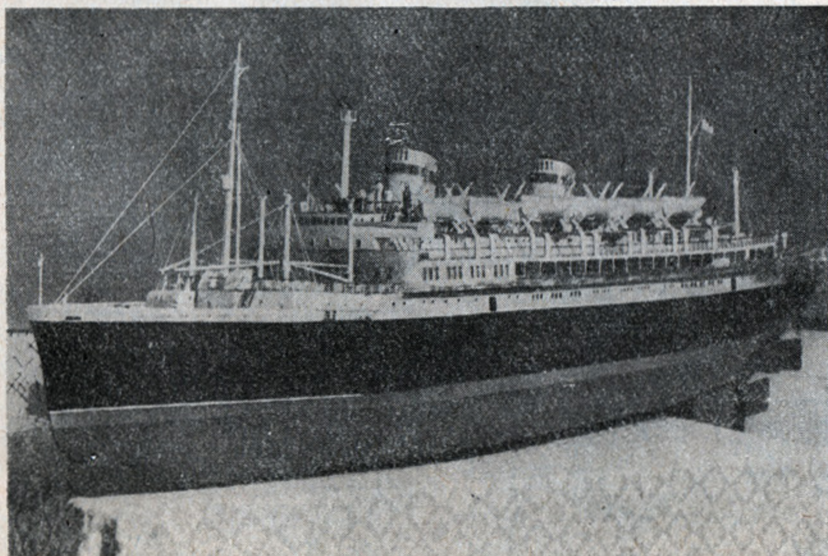
Charakterystyka statku

Długość całkowita — 26,50 m, długość w linii wodnej — 21 m, szerokość — 7.30 m, zanurzenie — 2 m, wyporność ok. 100 t, obsada ok. 100 ludzi.

TADEUSZ PISKORZYŃSKI
Sopot

MODEL „BATOREGO" Z BLACHY

Budowa modeli okrętów z blachy nie jestłatwa, lecz po wykonaniu model taki ma bardzo efektowny wygląd. Na zdjęciu model transatlantyku „Batory" wykonany całkowicie z blachy w podziałce 1 : 100 przez kol. L. Rulińskiego z Bydgoszczy.



Z KRAJU I ZE ŚWIATA

■ Miesięcznik „Modellbau und Basteln" — NRD, zamieścił w nr 10/59 bardzo ciekawą i pouczającą listę wszystkich rekordów światowych modelarstwa lotniczego, wg stanu na dzień 1.I.1959 r. Najwięcej tytułów mistrzowskich bo aż 9 ma ZSRR, na drugim miejscu jest USA z ilością 5 tytułów, a na trzecim Węgry, szczycące się 4 tytułami.

* * *

■ Mistrzostwa Polski Modeli Pływających rozegrane we wrześniu 1959 roku dzięki publikacjom w czasopismach modelarskich stały się popularną imprezą także w innych krajach Europy. Reportaże z tych zawodów wraz ze zdjęciami naszych zawodników i modeli zamieściły: „Letecky Modelar" w nr. 11/59, „Modellbau und Basteln" w nr. 11/59 i 12/59 oraz węgierskie czasopismo „Modellezes" w nr. 12/59.

* * *

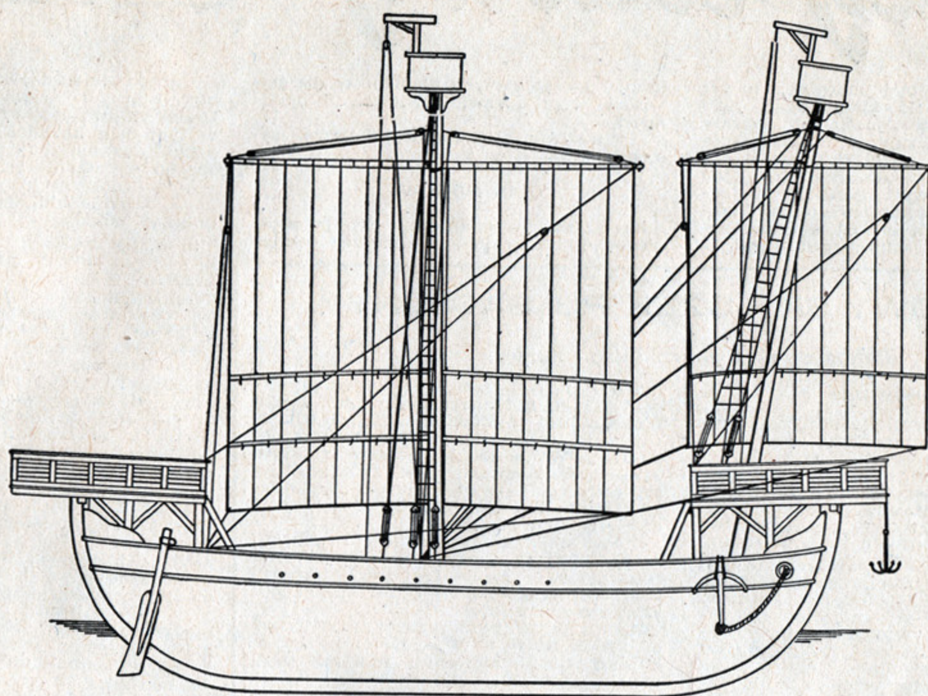
■ Jesteśmy odkryci. W tych dwóch słowach można streścić dowcipną wypowiedź Sekretarza Redakcji „Morze" kol. Jerzego Micińskiego, zamieszczaną w „Tygodniku Morskim" Nr 46/59 i udzieloną w odpowiedzi na artykuł autora podpisującego się Z. M., który ubolewa nad brakiem modelarzy w Polsce (?!). Doprawdy warto przeczytać! Lektura „Tygodnika Morskiego" zesługuje na szerokie rozpowszechnienie wśród modelarzy szkutniczych, którzy znajdą w nim ciekawe artykuły o gospodarce morskiej, życiu portów, stoczni itp. oraz wiele interesujących zdjęć statków i urządzeń portowych.

* * *

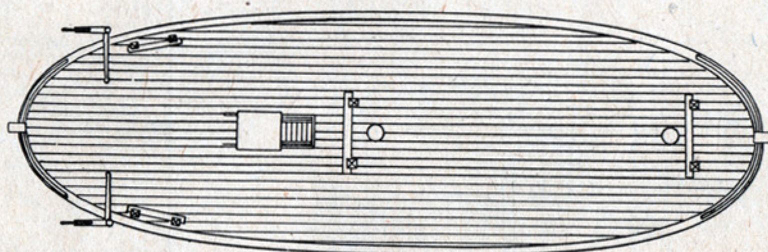
■ Uważni czytelnicy zapewne pamiętają jeszcze plan modelu statku rzecznego „Wisła", przeznaczony dla najmłodszych miłośników majsterkowania, zamieszczony w Nr 2/56. Z kilku cienkich deseczek można było wykonać według niego model z własnym napędem gumowym. Ten prosty rysunek spotkał się z uznaniem zagranicą. Jego przedruk zamieścił miesięcznik „Modellbau und Basteln" w Nr. 7/59.

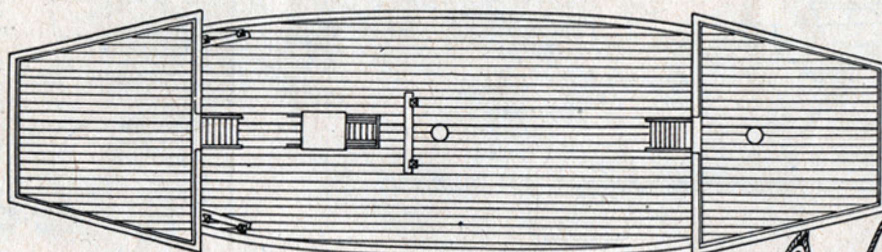
* * *

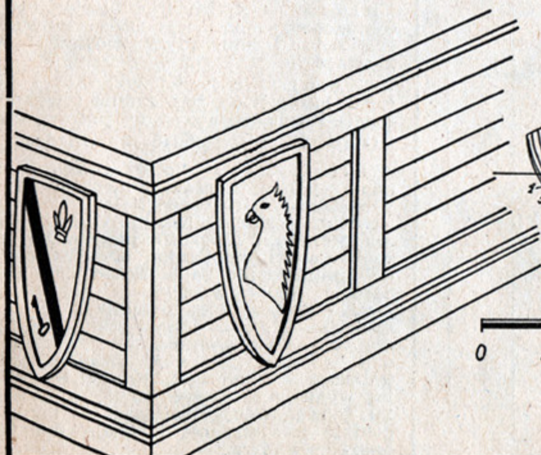
■ Na zaproszenie Komitetu Centralnego Chińskiej Organizacji Sportowo-Obronnej (odpowiednik naszej LPŻ) bawiła w Chinach 4-osobowa grupa modelarzy NRD, którzy przebywali tam przez 4 tygodnie w charakterze instruktorów. Modelarze ci, to znani już naszym zawodnikom R. Ebert, W. Leisenberg, A. Durand oraz specjalista od zdalnego sterowania H. D. Zeymer. Wspólnie z modelarzami Chińskiej Republiki Ludowej wykonali oni szereg modeli żaglowych, prędkościowych, przekazując zarazem chińskiej młodzieży „tajniki" wiedzy w zakresie budowy modeli redukcyjnych.

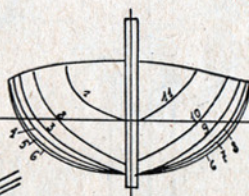


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

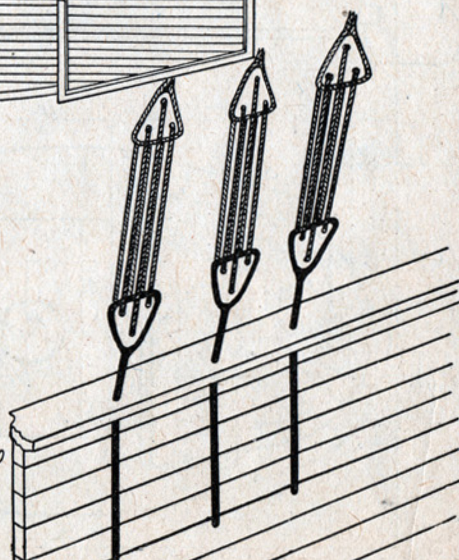








0 2 4 6 8 10



Ślizg lodowy „CZYŻYK"

Model ten może być budowany nawet przez modelarzy III klasy. Plan jego został wykonany w sposób uproszczony ze względu na szczupłość miejsca, którym dysponujemy. „Czyżyk" jest odpowiednikiem skonstruowanego w NRD ślizgu „Ptak lodowy". Posiada on jednak bardziej prostą konstrukcję, zamkniętą w łatwych, jeśli chodzi o odtworzenie, kształtach geometrycznych. Powiększanie poszczególnych elementów nie powinno więc sprawić większych trudności.

Do budowy modelu użyto łatwo dostępnych materiałów.

OPIS BUDOWY:

K a d ł u b wykonujemy z beleczki olchowej lub z innego drewna, odznaczającego się ścisłą konsystencją (brzoza, buk itp.), o wymiarach 35 × 20 × 700. Część rufową podwyższamy, naklejając w tym celu kawałek klocka z tego samego drewna, aby umożliwić w ten sposób wykonanie pseudostatecznika razem z kadłubem jako całość. Można też użyć odpowiednio wyższej beleczki, by uniknąć doklejania.

Przednia część kadłuba ma stylizowany kształt głowy ptaka. Przekrój poprzeczny kadłuba jest prostokątny z zaokrąglonymi krawędziami. W części dziobowej nawiercono 14 otworów ⌀ 2,5 mm na głębokość 6 mm pod kątem pochylenia masztu, w odstępach co 5 mm, służących do regulacji położenia masztu. W części rufowej znajduje się otwór do zamocowania płozy sterowej ⌀ 2,8. Jest on mniejszy od osi płozy sterowej, ze względu na to, że płoza powinna być osadzona dość ciasno i nie obracać się samoczynnie.

P ł o z o w n i c a wykonana może być z sosny lub świerku, o możliwie dobrym słoju. Należy unikać drewna nasiąkniętego żywicą lub sękatego. Profil płozownicy kroplowy. Wskazane jest wykonanie płozownicy klejonej podobnie jak maszt z dwóch części. Należy jednak przy tym pamiętać o kierunków słojów klejonych części. Na końcach płozownicy wiercimy otwory na osie płóz ⌀ 2,8 mm (mniejsze od osi, ze względu na ten sam cel, co przy osi płozy sterowej, chodzi bowiem o to, by bolce nie wypadały). Następnie wycinamy owalne otwory równoległe do płóz w odstępie 35 mm od krawędzi końcowych płozownicy. Pracę tę wyjaśnia rysunek zamocowania płozy. Z kolei wycinamy otwory na wantowniki. Płozownicę mocujemy do kadłuba wkrętami do drewna na klej, wpuszczając ją w kadłub tak, by w widoku z przodu tworzyła z nim jedną linię.

M a s z t — wykonujemy z sosny lub świerku, koniecznie bezsękowego, jako klejony z dwu części. Najpierw więc obrabiamy go, a potem sklejamy, wklejając w środek na stałe żagiel. Największa szerokość i grubość masztu znajduje się w połowie jego wysokości. Profil kroplowy, jak na rysunku. Na dolną część masztu (piętę) nakładamy mosiężną obrączkę, po czym mocujemy jego oś obrotu wykonaną z drutu ⌀ 2 mm, o wymiarach jak na rysunku. Top masztu z bardzo cienkiej sklejki, sklejony z dwu warstw celem wklejenia w środek żagla.

B o m — wykonuje się z tych samych materiałów i podobnie jak maszt. Sklejony na stałe z masztem i żaglem, posiada on wkręcone ucho do szotów. Do zrobienia want użyjemy juzingu lnianego lub bawełnianego, o grubości 0,5 mm. To samo dotyczy sztagu. Wanty i sztag trzeba zaopatrzyć w ściągacze.

P ł o z y — wykonać z blachy fosforobrązowej, mosiężnej lub miedzianej, grubości 1,5 mm. Płozy zaostrzyć pod kątem 60°.

Ż a g i e l — najlepiej wykonać z batystu lub geponu bez żadnego wybrzuszenia i zaimpregnować na pół sztywno.

O k u c i a — wykonać z mosiądzu.

M a l o w a n i e — według własnego uznania, jednak z uwzględnieniem odpowiedniego doboru barw. Należy przy tym stosować lakiery „Nitro", dla uzyskania połysku i gładkości powierzchni po spolerowaniu, dobierając odcienie ciemne kontrastujące ze śniegiem albo bezbarwne. Płozy zostawiamy w kolorze metalu. Dobrze jest poniklować je lub spolerować. Maszt i bom wskazane jest pomalować na srebrno, gdyż wyglądają one wówczas jak chromowane. Żagle pożądane są kolorowe. Na dziobie trzeba wymalować głowę ptaka, a pośrodku nazwę. Należy pamiętać, że bardziej gładkie powierzchnie stawiają mniejsze opory powietrza.

STEFAN WORKERT
Łódź

PAROWY SILNICZEK PULSACYJNY

Dokończenie z poprzedniego numeru

Zastosowanie

Przy pomocy parowego silniczka pulsacyjnego, możemy napędzać modele łodzi, jachtów motorowych, kutrów i holowników. Należy jednak pamiętać o tym, by w modelu wykonanym z drewna albo papieru dobrze odizolować palenisko od dna i ścian, zabezpieczając go w ten sposób przed ewentualnym zapaleniem.

Na rys. 5 przedstawiono zastosowanie silniczka do napędzania uproszczonego modelu holownika. Puszkę od konserw wraz z dolutowanym silniczkiem pokryto pokładem „a" wykonanym z cienkiej blachy, zabezpieczając go przed przesunięciem trzpieniami „f" (jak na rys. 3). W pokładzie wycięto i umocowano na zawiasie z drutu klapę „b" wraz z widocznym wycięciem na prowadzenie uchwytu paleniska. Na pokładzie naklejono wykonaną z kartonu kabinę maszynowni „c", a na niej z kolei sterówkę „d", komin „e" i zejście do kajuty na rufie „f". Balustrady „g" na mostku i nad sterówką wykonano z drutu i nici, natomiast burty „h", sięgające do linii zanurzenia, z kartonu. Pozwala to nadać odpowiedni kształt jednostce. W pokładzie wycięto również otwór pod kominem, umożliwiający odpływ spalin, a w obu burtach wykonano liczne iluminatory, doprowadzające powietrze do spalania.

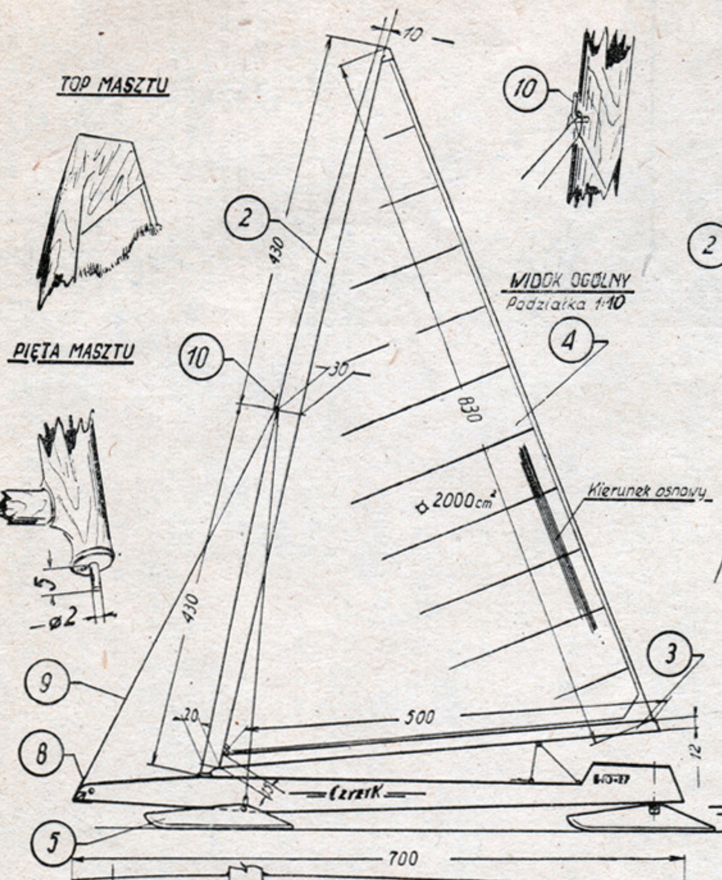
Całość pomalowano lakierem „Nitro" w następujący sposób: kadłub do linii zanurzenia — ciemnoczerwony, burty i komin — czarne, linie zanurzenia i pokład wraz z kabinami — białe.

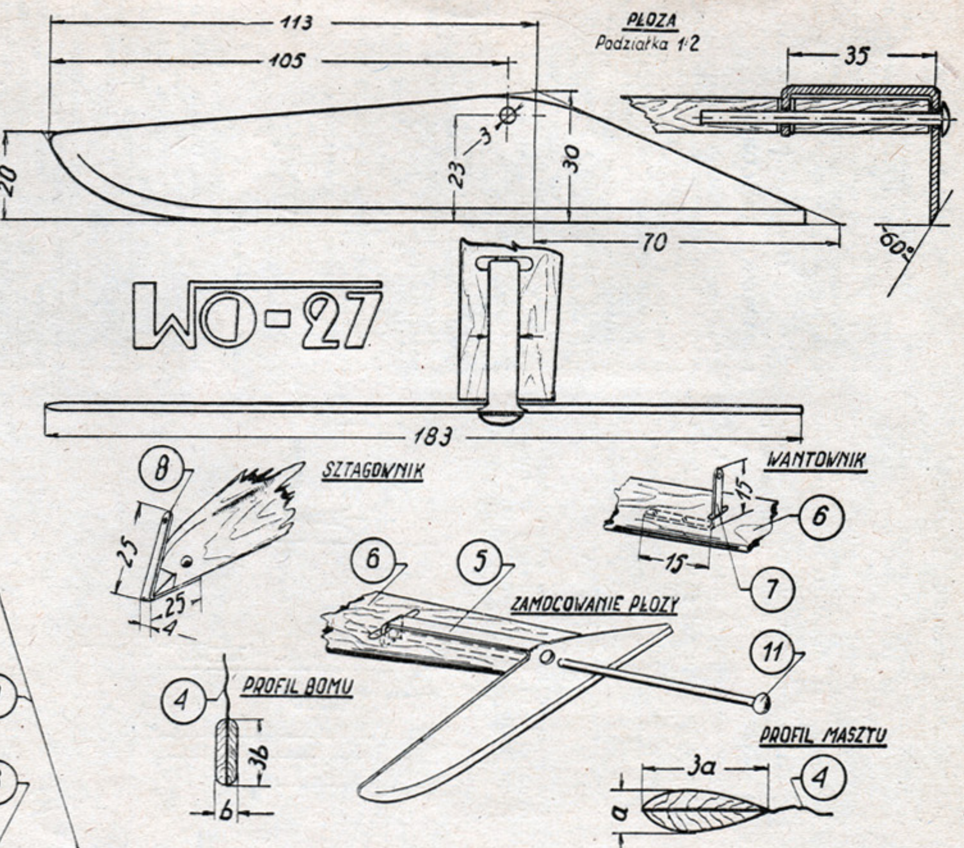
Model może jednorazowo przepłynąć od 120 do 180 m w ciągu 15 min. na spokojnej, nie sfalowanej wodzie, przy użyciu około 10 G paliwa (stearyny).

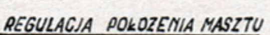
Zastosowanie udoskonalonego silniczka do napędzania modelu o kształtach bardziej opływowych i mniejszej wadze przyniesie na pewno znaczne przekroczenie uzyskiwanej dotychczas prędkości.

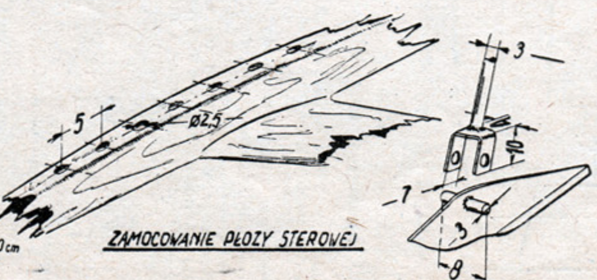
INŻ. RYSZARD KOMOROWSKI
Nowa Huta

Rys. 5.









Nr.	Ilość	Nazwa części	Materiał	Wymiar
11	2	Oś płozy	Drut stalowy	⌀ 3
10	1	Zaczep want i sztagu	Drut mosiężny	⌀ 1,5
9	3	Wanty i sztag	Juzing lniany	⌀ 0,5
8	1	Sztagownik	Mosiądz	50×1×4
7	2	Wantownik	Mosiądz	30×1×4
6	1	Płozownica (porządane klejć)	Sosna, świerk	40×8×540
5	3	Płozy	Fosforobrąz	grubość 1,5
4	1	Żagiel (impregnować i usztywnić)	Batyst, gapan	Δ 860×540×830
3	1	Bom (klejony 2×25)	Sosna, świerk	15×5×520
2	1	Maszt (klejony 2×5)	Sosna, świerk	30×10×860
1	1	Kadłub	Olcha	35×20×700

WO	Konstruował: S. Workert	Model ślizgu lodowego „Czyżyk" typu „Wo-27"	
	Kreślił:		
	Data 02.1957 r.	WIDOKI, SZKICE, PŁOZA	
	Podziałka 1:10, 1:2	Arkusz Nr. 1	Arkuszy 1

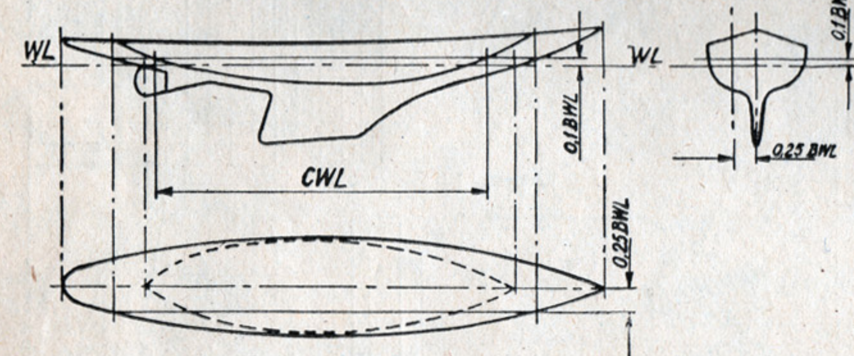
Mgr inż. M. Dereżycki

ŻAGLOWE MODELE REGATOWE KLASY „A"

Modelarstwo żaglowe w Polsce ma już dość bogatą historię. Sprzęt, jaki oglądaliśmy na pierwszych Ogólnopolskich Regatach Modeli Żaglowych, reprezentowany był głównie przez popularne swego czasu „Jasie" inż. Czarneckiego. Stopniowo wprowadzaliśmy nowe klasy, początkowo wyłącznie krajowe, a od paru lat rozgrywamy już regaty także w klasach międzynarodowych. Pierwszą z nich była klasa „M", której przedstawicielką jest niezwyciężona „Olimpia" inż. Stańczyka. Drugą klasą międzynarodową, wprowadzoną do Polskich Przepisów Klasowych była klasa „10". Nadszedł już jednak czas, aby polscy modelarze zainteresowali się najwyższą klasą modeli żaglowych, jaką jest międzynarodowa klasa „A".

Zanim klasa ta zostanie wprowadzona do Przepisów Klasowych, trzeba aby nasi modelarze zapoznali się z nią i temu właśnie celowi służyć ma niniejszy artykuł.

Przepisy klasy „A" podajemy na podstawie wydawnictwa niemieckiego „Von Schiffen und vom Schiffsmodellbau" O. P. Pörschmann z roku 1954.



Rys. 1

PRZEPISY KLASY „A"

„Klasa „A" jest największą klasą Międzynarodowego Związku Modeli Żaglowych (I.M.Y.R.U.) uznaną za główną w zawodach międzynarodowych.

Formuła budowlana modelu klasy „A" jest złożona i wymaga objaśnienia. Wartość regatowa modelu tej klasy wyliczona na podstawie podanej poniżej formuły nie może przekraczać 1 metra czyli 39,37 cali. Formuła ta ma postać:

$$R = \frac{L + \sqrt{S}}{4} + \frac{L \cdot \sqrt{S}}{12 \sqrt[3]{D}} \leqslant 39{,}37 \text{ cali} = 1\text{m}$$

We wzorze tym oznaczają:

R — wartość regatowa,

L — długość modelu w linii wodnej w calach, powiększona o ½ ewentualnej nadwyżki zmierzonej długości ćwiartkowej,

$\sqrt{S}$ — pierwiastek kwadratowy o całkowitej powierzchni ożaglowania w calach kwadratowych zmierzonej wg Przepisów I.M.Y.R.U. (1 m² = 1550,06 cali kwadratowych),

$\sqrt[3]{S}$ — Pierwiastek sześcienny z wyporności modelu (w wyposażeniu regatowym) wraz z największym ożaglowaniem, łącznie ze spinakerem i żaglami dodatkowymi (wyporność w calach sześciennych, 1 m³ = 61027,1 cali sześciennych).

Długość linii wodnej (WL) jest to odcinek prosty, mierzony w płaszczyźnie diametralnej, stanowiący najmniejszą odległość pomiędzy punktami przecięcia się przedniej i tylnej stewy modelu w wyposażeniu regatowym z powierzchnią zwierciadła wody.

Szerokość w linii wodnej (BLW) mierzy się, jako największą szerokość kadłuba na płaszczyźnie zwierciadła wody.

Długość ćwiartkowa (CWL) mierzona jest wzdłuż krawędzi przecięcia się dwóch płaszczyzn teoretycznych. Jedna z nich, mianowicie pozioma, przebiega równolegle do zwierciadła wody i leży powyżej WL w odległości równej 1/10 największej szerokości kadłuba w linii wodnej. Druga — prostopadła do poprzedniej, jest równoległa do płaszczyzny diametralnej i przebiega w odległości — od płaszczyzny diametralnej — równej ¼ największej szerokości kadłuba w linii wodnej.

Powyższe definicje objaśnia rys. 1.

Nadwyżka długości ćwiartkowej jest to wartość, o którą zmierzona długość ćwiartkowa przekracza dozwoloną długość wyliczaną ze wzoru:

$$CWL_{dop.} = 100 - \sqrt{0{,}5WL}$$

Wyporność modelu w calach sześciennych jest to ciężar modelu w funtach angielskich podzielony przez 0,037 (1 kG = 2,205 funtów angielskich tzn. pounds avoir dupoids).

OGRANICZENIA I KARY

WYPORNOŚĆ

Wyporność modelu klasy „A" nie jest w zasadzie ograniczona, jednak pierwiastek sześcienny ($\sqrt[3]{D}$) z wyporności nie powinien przekraczać wartości:

$$0{,}2 \text{ WL (w calach)} + 1.$$

Jeżeli wartość pierwiastka sześciennego z wyporności jest mniejsza, niż wartość:

$$0{,}2 \text{ WL (w calach)} + 0{,}4,$$

wtedy zaniżenie to należy odjąć od wartości sześciennego pierwiastka z wyporności i dopiero tę pomniejszoną wartość wstawić do wzoru na wartość regatową R.

ZANURZENIE

Największe zanurzenie modelu nie powinno przekraczać wartości:

$$0{,}16 \text{ WL (w calach)} + 3{,}5.$$

Każde przekroczenie tego ograniczenia mnoży się przez 3 i dodaje do wartości regatowej R.

WOLNA BURTA

Średnią wysokość wolnej burty oblicza się, jako średnią arytmetyczną trzech pomiarów; na dziobie, na rufie i na śródokręciu. Wysokość burty mierzy się prostopadle do zwierciadła wody od linii wodnej do górnej krawędzi pokładu. Średnia wysokość wolnej burty nie może być mniejsza niż wartość:

$$0{,}28 \cdot \sqrt{D} + 1$$

Każde przekroczenie tego ograniczenia doliczane jest do wartości regatowej R. Linia pokładu musi przebiegać, jako prawidłowa wklęsła linia krzywa.

OTAKLOWANIE

Wysokość otaklowania nie może przekraczać wartości:

85,3 cala = 2166 mm.

Wysokość otaklowania mierzy się od górnej krawędzi pokładu. Każde przekroczenie dolicza się do wartości regatowej R. Wysokość przedniego trójkąta pomiarowego ożaglowania ponad pokładem nie może przekraczać wartości:

64 cale = 1625 mm.

KRZYWIZNA KADŁUBA

Powierzchnia kadłuba pomiędzy linią wodną i pokładem nie może wykazywać żadnych linii wklęsłych. Stewy przednia i tylna nie mogą przebiegać w sposób wklęsły. Jeżeli jednak na stewach przedniej lub tylnej występują wklęsłości w okolicy linii wodnej, należy je zastąpić linią prostą i długość linii wodnej WL zmierzyć między punktami przecięcia się zwierciadła wody z tymi założonymi liniami prostymi, zastępującymi wklęsłości stew. Zastępcze linie proste należy prowadzić tak, aby ich punkty końcowe leżały po obu stronach linii wodnej WL, w odległości równej 1/3 największej szerokości kadłuba w linii wodnej BWL. Metodę powyższą objaśnia rys. 2.

Wspięcie pokładu czyli wybrzuszenie pokładników nie może przekraczać 1/24 szerokości pokładu w danym miejscu.

OPÓR BOCZNY KADŁUBA

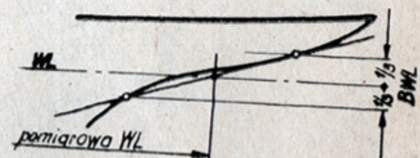
Stosowanie jakichkolwiek mieczy jest zabronione.

OŻAGLOWANIE

Dozwolone jest stosowanie nie więcej niż 4-ch listew na tylnym liku grota, przy czym powinny one być rozmieszczone w równych odstępach. Obie listwy środkowe nie mogą być dłuższe niż 7,87 cala = 200 mm, natomiast listwy górna i dolna nie mogą być dłuższe niż 5,9 cala = 150 mm.

Usztywnienie rogu fałowego grota bermudzkiego nie może być szersze, niż 0,98 cala = 22,5 mm (rys. 3). Każdy żagiel z szerszym usztywnieniem należy mierzyć jako żagiel gaflowy. Usztywnienie spinakera nie może być szersze, niż 1/20 pomiarowej długości jego bomu.

Każde zwiększenie powierzchni ożaglowania osiągane przez stosowanie wygiętych drzewc należy doliczać do pomiarowej powierzchni ożaglowania (patrz pomiar lików łukowych).



Rys. 2

Jeżeli bom lub rejka fokowa (ew. gafel) posiada przekrój nieokrągły, wówczas w obliczeniu powierzchni żagla uwzględnić należy połowę szerokości drzewca w przypadku, gdy wynosi ona powyżej 1 cala. Jeżeli maszt posiada przekrój nieokrągły (np. kroplowy), to różnicę pomiędzy osią podłużną i poprzeczną przekroju należy uwzględnić w obliczeniu powierzchni grota. Dotyczy to również ewentualnie stosowanego topsla.

Model musi zawsze żeglować na zawodach z tym masztem, drzewcami i żaglami, z którymi dokonano pomiaru.

Drążony maszt i drzewca mogą być stosowane.

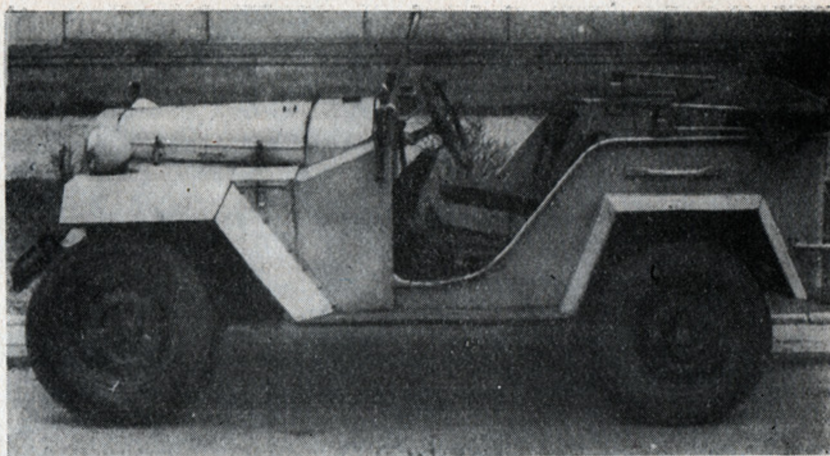
WYKONANIE I POMIAR

Materiały używane do budowy modelu nie podlegają żadnym ograniczeniom. Wymiary nieograniczane mogą być dowolne. Pomiaru modelu dokonuje się dla warunków pływania w wodzie morskiej. Ciężar właściwy wody morskiej przyjmuje się równy 1025 kG/m³ czyli 64 funty angielskie na 1 stopę sześcienną.

d.c.n.

BUDUJEMY MODEL SAMOCHODU

GAZ - 67 A

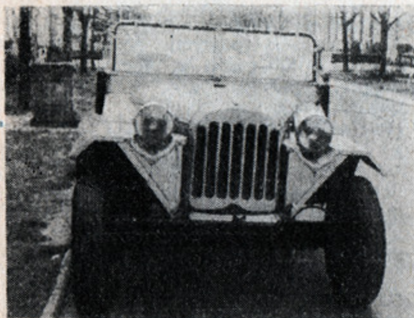


Samochód terenowy GAZ-67A dzięki daleko posuniętej prostocie konstrukcji, a zwłaszcza nadwozia doskonale nadaje się do budowy z blachy lub sklejki. Obydwie te metody były już omawiane na łamach „Modelarza", nie będę ich więc poruszał. Model gotowy już, jest niezwykle efektowny a po zastosowaniu napędu przy pomocy silnika elektrycznego umieszczonego pod tylnym siedzeniem i wykonaniu mechanizmu sterującego może stać się naprawdę przyjemnym uzupełnieniem kolekcji modelarskiej. O ile zastosowany w modelu silnik napędzający nie mieści się pod tylnym siedzeniem, można go zamaskować imitacją skrzyni lub dużego pakunku leżącego z tyłu na siedzeniu.

Modelarze, którzy pokuszą się o bardzo wierne wykonanie modelu z oryginałem, mają ułatwione zadanie o tyle, że samochody te są jeszcze w eksploatacji i można model w trakcie całej budowy sprawdzać z samochodem. Również jeżeli chodzi o szczegóły malowania, to radzę wzorować się na oryginalnym samochodzie GAZ. Dla tych, którzy nie będą mogli obejrzeć oryginalnego samochodu, zamieszczamy zdjęcia.

Uwaga: Plan modelu opublikowany został w nrze 12/59 „Modelarza".

R. PAWŁOWICZ
Szczecin



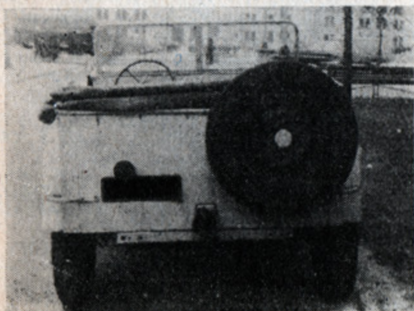


Foto: B. Gabryslak

~1700

A B C D E F G

MALOWANIE: CAŁOŚĆ MALOWANA NA KOLOR OLIWKOWY. NATURALNY KOLOR BREZENTU/BRUDNO-SZARY/MAJĄ: POKRYCIA SIEDZEŃ, PLANDEKA i POKROWCE. KOŃCE ZDERZAKÓW - BIAŁE.

POLSCY MODELARZE ZA GRANICĄ

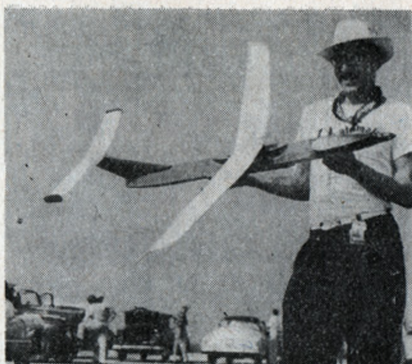
Andrzej Bobkowski

Po osiedleniu się w 1949 roku w Guatemali, Andrzej Bobkowski rozpoczął ożywioną działalność modelarską. Popularyzacja modelarstwa lotniczego była dość trudna, gdyż nie było ono jeszcze ujęte w jakieś formy organizacyjne. Niemniej po uciążliwym okresie początkowym, dzięki wyjątkowej energii Bobkowskiego, modelarstwo uzyskało w tym kraju „prawa obywatelskie". Można więc przyjąć, że jest on inicjatorem i organizatorem tego pięknego sportu w Guatemali.



A. Bobkowski (w jasnym garniturze) w towarzystwie inż. J. Schindlera i Lifki (CSR), Szwecja — 1956 r.

Po wieloletniej pracy Bobkowski po raz pierwszy w 1953 r. wziął udział w mistrzostwach świata modeli z napędem gumowym „Wakefield", jako jedyny reprezentant Guatemali. Na zawodach tych wśród ogólnej ilości 57 zawodników zajął on 38 miejsce, uzyskując w trzech startach 593 sek. Za Bobkowskim znaleźli się wówczas tacy znani modelarze jak: Morisset (Francja), Fresl Jugosławia) i Ferber (Belgia).



Andrzej Bobkowski na mistrzostwach świata w 1954 roku (USA)

W następnym 1954 roku Bobkowski wziął udział w mistrzostwach świata razem ze swoimi wychowankami. Guatemala wystąpiła więc wtedy po raz pierwszy z wieloosobową reprezentacją. Bobkowski startował również w kat. „Wakefield" i zajął 18 miejsce, uzyskując w pięciu startach (nowy regulamin FAI) 704 sek. (112+101+131+180+180). Było to jak na owe czasy wynikiem dość dobrym. I tym razem wyprzedził on kilku modelarzy wysokiej klasy, mianowicie: H. O'Donell — W. Brytania, D. Mac Kenzie — Kanada i V. Debury — W. Brytania. (Zawody odbywały się w Stanach Zjednoczonych, toteż modelarze europejscy byli nielicznie reprezentowani). Wychowankowie Bobkowskiego stawiali pierwsze kroki, nic więc dziwnego, że nie mogli uzyskać poważnych sukcesów. Również w następnych mistrzostwach świata — 1956 r. (Szwecja) spotykamy Bobkowskiego wśród zawodników. Kosztowną odbył on podróż na własny koszt. Startował pechowo. W czasie jednego ze startów uszkodził model, a warunki, w jakich odbywały się zawody (silny wiatr i przelotne deszcze), uniemożliwiły szybką naprawę. Ostatecznie zajął on 42 miejsce, uzyskując w pięciu startach 473 sek.

Uczniowie Bobkowskiego nie brali udziału w tej imprezie, ze względu na brak środków finansowych.

W ostatnich zawodach — mistrzostwach świata Bobkowski nie brał udziału z niezanych nam przyczyn.

Należy zaznaczyć, że Andrzej Bobkowski utrzymywał łączność korespondencyjną z modelarzami lotniczymi w kraju.

N.



Zajęcia z młodymi modelarzami Guatemali

BIBLIOTECZKA modelarza

Zdalne sterowanie modeli

Mamy już swoją książkę pt. „Zdalne sterowanie modeli" — wydaną przez Wydawnictwa Komunikacyjne w r. 1958. Jednak temat ten, nadal nowy i ciągle udoskonalany, będzie omawiany jeszcze przez długi okres czasu. W każdym wydawnictwie, mimo podobnego lub nawet identycznego tytułu, znaleźć można wiele nowych wiadomości, rozwiązań, rysunków i schematów. Wychodząc z tego założenia informujemy Czytelników, że wydana została w 1959 r. w ZSRR nowa książka na ten temat pt. „Zdalne sterowanie modelami samolotów, okrętów i samochodów".

Książka zawiera obszerne omówienie podstawowych wiadomości, potrzebnych przed przystąpieniem do samodzielnej budowy aparatury, szereg rysunków różnych układów, zastosowanie triod na półprzewodnikach do aparatów, opisy montażu i usuwania uszkodzeń oraz wiele wskazówek praktycznych. Na jej 143 stronach znajduje się aż 112 rysunków i zdjęć, które w znacznej mierze pomagają przy opanowaniu treści książki.

Pozycja ta została wydana przez Wydawnictwa DOSAAF w ramach cyklu biblioteki Młodego Konstruktora, w nakładzie 30.000 egz. i jest do nabycia w każdej większej księgarni z książkami technicznymi.

J. M. Otriaszenkow, „Radio uprawlenje modelami samolotów, karablei i automobili". Wyd. DOSAAF stron 143. Cena 2 ruble, 30 kop.

Dla najmłodszych modelarzy

Modelarski Ośrodek Lotniczy, podlegający Referatowi Lotniczemu Głównej Kwatery ZHP, wydał w końcu 1959 r. pierwszy zeszyt swego nowego biuletynu pt. „Latawce, Balony, Modele, Rakiety".

Biuletyn przeznaczony jest dla drużynowych i zastępowych, prowadzących zajęcia z młodzieżą. Na jego treść składają się opisy budowy i rysunki wykonawcze bardzo prostych w budowie latawców, balonów, śmigieł i bumerangów, modeli kartonowych, sylwetkowo-redukcyjnych i modeli rakiet. Ciekawe dla młodych miłośników modelarstwa lotniczego rysunki latawców nazwanych „Sputnikami", wyrzutni rakiet i spadochronów, a także kartonówek latających: „Mucha", „Mig-15", „Kaczka", „Salamandra", „PZL-P24", „Zaczek" i „Zak", na pewno znajdą wielu chętnych wykonawców. W końcowej części opisane są sposoby wykonania 3 różnych modeli rakiet, mianowicie: rakiety uproszczonej (latający silnik), rakiety ze statecznikami i rakiety z otworem. Poza tym biuletyn zawiera informacje o potrzebnych do budowy narzędziach i materiałach modelarskich oraz wskazuje miejsca ich zakupu.

Całość wydana na papierze powielaczowym z kartonową okładką. Zawiera 16 stron druku i 16 stron rysunków. Jako wydawnictwo zewnętrzne ZHP, można je otrzymać bezpłatnie, zgłaszając się osobiście lub listownie do Referatu Lotniczego Kwatery Głównej ZHP, Warszawa, ul. Konopnickiej 6.

„MODELARZ" POMAGA

Marek Matuszewski — Radom, ul. Niedziałkowskiego 14 m 9 posiada do odsprzedania lub odstąpienia następujące czasopisma: „Modelarz" nr 5, 7, 9, 10, 11, 12/57 rok, 1, 2, 5, 7, 9, 10, 11, 12/58 rok, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7—8, 9/59 rok.
„Morze" nr 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12/52 rok, 2, 4, 5, 6, 9, 10, 11/53 r., 1/56 rok, 2/59 rok
„Młody Technik" 2, 3/52 rok, 12, 13/53 r., 5/54 rok. 6/55 r., 7, 8, 9, 10, 11, 12/58 rok. 1, 2, 3, 4, 5, 7/59 rok.
Broszury i książki również do odstąpienia lub odsprzedania „Budujemy silniczek elektryczny", „10 modeli", „Profile modeli latających", „Oblatywanie modeli latających", Modele szybkościowe". Natomiast poszukuje: „Horyzonty Techniki dla dzieci" nr 1, 5, 6/58 rok. Leon Wiśniewski — „Budowa modeli kolejowych", cz. I. Lokomotowy elektryczne. „Budowa modeli kolejowych", cz. II — Wagony. „Budowa modeli kolejowych" cz. III — Tory i urządzenia stacyjne. „Budowa modeli kolejowych", cz. IV — Parowozy.

Zbigniew Guzik — Rypin, ul. Warszawska 17, woj. bydgoskie chętnie będzie prowadził korespondencję z modelarzem w wieku od 12 do 15 lat.

Stanisław Michalak — Zielona Góra, ul. Długa 12/6 odstąpi następujące modelarskie czasopisma zagraniczne: „Il giornale della Aeromodellista", „Rasegna di Modelismo", „Modele Magazine", „Modellbau und Basteln", „Modellbauer", „Eisenbahn Amateur" Wszystkie wymienione czasopisma są z 1959 r.

Józef Michna, Świdnica, ul. Niepodległości 11 m 13 pragnie korespondować z modelarzami, którzy wykonują modele kołowe w celu wymiany doświadczeń, sprzętu itp.

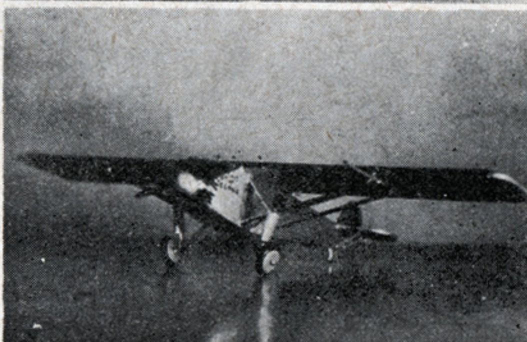
Stanisław Jakubowski — Głęboka, poczta Niedźwiedź, pow. Ząbkowice Śl. — odkupi balsę w deseczkach grubości 1,5 mm x 5 mm x 2 mm oraz 10 mm. Klej do balsy i 12 taśm gumy „Pirelli" o przekroju 6 x 1 mm.

HuMoR



modele w obiektywie





Oto dalsze zdjęcia nadesłane przez naszego czytelnika kol. Zygmunta Heinemana z Wrocławia. Kol. Heineman buduje modele w jednej podziałce tj. 1:72. Podziałkę tę przyjął dlatego, że początkowo korzystał z planów zamieszczonych w czasopismach modelarskich wydanych w Anglii.

Na zdjęciu model samolotu myśliwskiego „Spad 51c" zbudowany z planów „Modelarza nr 2/58, oraz model samolotu Ryan Nyp — na którym Lindberg w 1927 r. przeleciał Atlantyk. Model zbudowany z planów zamieszczonych w miesięczniku Aeromodeller nr 6/57.

Lech Rutkowski — Kunów Miasto, ul. Piaski 104a, pow. Opatów poszukuje następujących książek: „Budowa latawca" Samouczek techniczny nr 8 Wyd. B. Kotuli 1923 rok. Skrzydlewski Stanisław, „Budowa płatowców", Wyd. B. Kotuli. Cieszyn 1923 r. Grajeta Bolesław. „O budowie samolotów". Wyd. LOPP w Poznaniu 1926 r.

Frantisek Doležal — Velké Meziriči Vschorac 54/51a, Kraj Jihlana CSR pragnie wymieniać z modelarzem polskim różne plany modelarskie za „Małego Modelarza".

Karel Janicik — Velké Meziriči, ul. Hornomusiska 396/34, Kraj Jihlova CSR zgłasza swój adres do wymiany korespondencji z modelarzem polskim oraz wymiany „Małego Modelarza" na inne czasopisma czechosłowackie.

Andrzej Kołodzień — Rzeszów, ul. Dąbrowskiego, blok 85 m 6, poszukuje następujących numerów „Modelarza" nr 5, 6, 7, 8 z 1955 r. Nr 7 1956 r. Nr 5, 11 z 1957 r. 6/50 z 1959 r. Nr 8 z 1956 r. Nr 8/56 r. i nr 6/59 r.

Vaclav Kucera — 7A DSS Sokolonska, Velke Mezirece Kraj Jiklava CSR pragnie wymieniać czasopisma czeskie za „Małego Modelarza".

JAK DALEKO JEST Z POLSKI DO INDII

(Dokończenie ze str. 5)

Spostrzeżenie szóste — jak widać, nie my tylko mamy kłopoty z radiem. Poza tym warto zwrócić uwagę na konkurs elegancji i wyrazić ubolewanie, że ta dobra tradycja została u nas zupełnie zaniedbana. Czy nie opłaca się czasem dla zachęty nagrodzić model pięknie wykonany, lecz gorzej latający? Ciekawe jest również zgromadzenie na jednych zawodach juniorów i starszych modelarzy, a także udział tylu na raz kategorii. Jest okazja do wymiany doświadczeń, obserwacji i nauki.

— Zawody zakończyły się uroczystym rozdaniem nagród i poczęstunkiem. Zamieszczone zdjęcia pozwolą zorientować się, jak to się odbyło i co jedli nasi mili koledzy z dalekich Indii (niestety, bardziej „modelarskich" fotografii nie było).

W. Schier

CZASOPISMO ZALECONE DO BIBLIOTEK SZKÓŁ LICEALNYCH PISMEM MINISTERSTWA OŚWIATY NR PO/3 – 308 57 Z DN. 25 MARCA 1957 R.

Adres Redakcji: Warszawa, ul. Chocimska 14 Telefon 4-12-31 wewn. 28. Zamówienia i przedpłaty na prenumeratę przyjmują Urzędy Pocztowe i listonosze. Instytucje i Zakłady Pracy, mające siedzibę w miejscowościach, w których znajdują się Oddziały, względnie Delegatury „Ruchu" — zamawiają prenumeratę w tychże jednostkach „Ruchu". Instytucje Centralne, zamawiające prenumeratę dla podległych im jednostek terenowych w skali krajowej, zgłaszają zamówienia do Centrali Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch" — Warszawa, ul. Srebrna 12, konto PKO 1-6-100020. Cena w prenumeracie: kwartalnie zł 7,50, półrocznie zł 15,00, rocznie zł 30.00. Termin zgłaszania przedpłat do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty Zlecenia na wysyłkę wydawnictw polskich za granicę przyjmuje Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — Warszawa, ul. Wilcza 48. Druk. Wojsk. Zakł. Graf. W-wa. Zam. 1779. Nakład 15.100 egz. W-16.

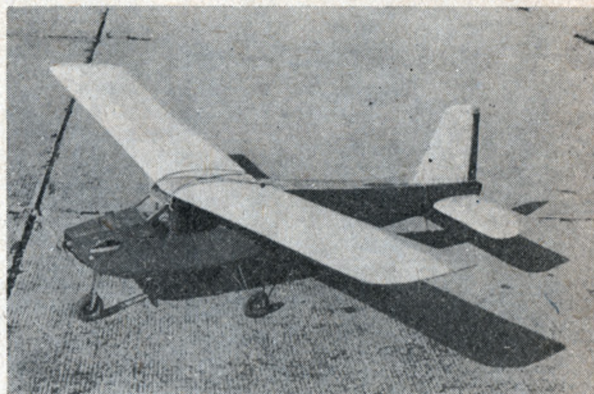
WYDAJE ZG LPŻ

Redaguje zespół w składzie Roman Michalik — Przewodniczący Kolegium, Stefan Smolis — Sekretarz Redakcji, Jan Marczak, Władysław Niestoj, Zygmunt Szcześniak — Redaktorzy Działów

CIEKAWOSTKI modelarza

RADIOSTEROWANY MODEL

Radiosterowany jednokanałowy model M. Bratka z Bratysławy. Dane techniczne: rozpiętość 1800 mm, długość 1200 mm, powierzchnia 54 dcm², ciężar 21000 g, silnik MVVS 2,5 cm³. Aparatura radiowa MVVS.





MISTRZ RUMUNII

Na zdjęciu obok: mistrz Rumunii w gumówkach na 1959 r. Bedö Aleksandru.



Międzynarodowy model

Zdjęcie nasze przedstawia model samolotu amerykańskiego F-84-E „Thunderstreak” wykonany w dokładnej redukcji, w podziałce 1:25, przez kol. Zdenka Krucky'ego z Pragi. Użyliśmy w tytule określenia „międzynarodowy”, dlatego, że samolot zaprojektowano i wykonano w USA, plan opracowano i opublikowano w Polsce („Modelarz”, nr 12/58), a wykonał go modelarz z Czechosłowacji.

Taki ślizg sterowany radiem zbudował Dick Hanson z Chicago. Radiosterowanie obejmuje coraz więcej kategorii modeli.

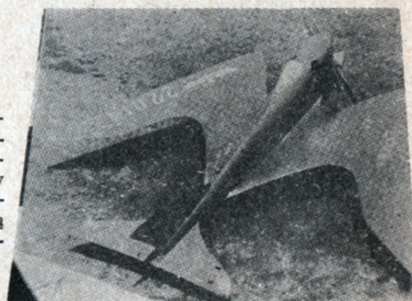


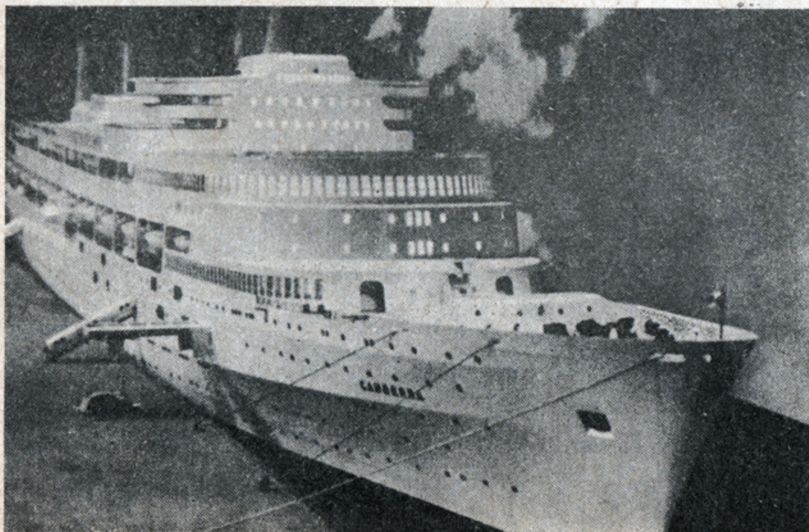


Zdjęcia: J. Gabris, Hobby, American Modeler, fleyng modeler.

JASKÓŁKA Z SILNIKIEM

Tak można nazwać model prędki, który demonstrowali modelarze amerykańscy na zawodach w 1959 r. Modelarze w pogoni za wynikami szukają różnych rozwiązań konstrukcyjnych.





AUTOSTAT

Coraz więcej zamorskich turystów pragnie zwiedzać obce kraje własnymi samochodami. W celu umożliwienia im tego sposobu podróżowania przystąpiono w USA do budowy specjalnego statku pasażerskiego, który będzie mógł równocześnie przewozić auta swych pasażerów. Statek ten, nazwany „Canberra” będzie miał 45.000 BRT i wejdzie do eksploatacji w 1960 r.